

Obez-Zayıf-Kısa Çocuk

Doç. Dr. Ahmet Anık

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı

Kuşadası-Mayıs 2022

ahmet.anik@adu.edu.tr



Boyu Kısa Olan Çocuk



Boy kısalığı ölümcül müdür?



Birinci Basamakta Sık Karşılaşılan Sorular

- Benim çocuğum kısa mı?
- Anne ve babası olarak bizim boyumuz kısa, çocuğumuz da kısa mı kalacak?
- Boyunu uzatmak için ne yapalım?

Tanım

**Boyun yaş ve cinsiyete göre
< 3 persentil veya < -2 SDS olması**

Büyümenin değerlendirilmesinde cevaplanması gereken sorular

1. Boy gerçekten anormal mi?

Antropometrik ölçümlerin doğru yapılması

Uygun normal standartlar ile karşılaştırma

2. Patolojik mi? Normalin varyantı mı?

Öykü (SGA? Malnutrisyon? Kronik hastalık?)

Fizik muayene (Kronik hastalık? Dismorfik bulgular? Vücut oranları?
Guatr? Puberte?)

Hedef boy

Büyüme hızı

Kemik yaşı

Antropometrik ölçümler

- Vücut ağırlığı
 - Uzunluk ve boy
 - Baş çevresi
- Doğru ölçüm!



Vücut ağırlığı

- İnfantlar çıplak veya sadece bez ile tartılmalı
- Tartı hassas olmalı (0,1 kg), her ölçümden önce kalibre edilmeli
- Ağırlık takibi yapılan infantlar hergün aynı saatte, ideal olarak sabah aç karna ve mümkünse aynı kişi tarafından tartılmalı
- Alışılmadık veya beklenmedik sonuçlar varsa ölçüm tekrarlanmalı
- Tartılmayı reddeden küçük çocuklar, ebeveyninin kucağında tartılabilir. Daha sonra ebeveyn tek başına tartılıp, ilk ağırlıktan ebeveynin ağırlığı çıkarılarak çocuğun ağırlığı bulunur



Uzunluk ve boy ölçümü



>2 yaş ayakta (boy)

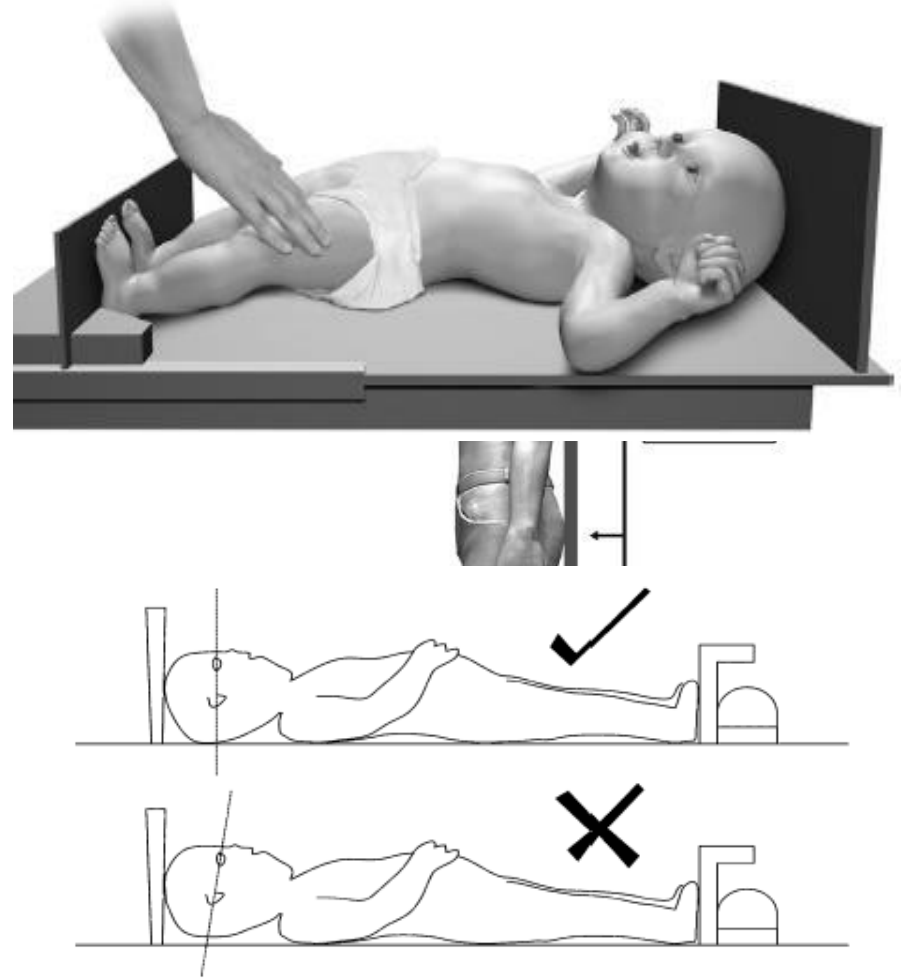
- Ölçüm yöntemi
 - ✓ 2 yaşına kadar yatarak (uzunluk)
 - ✓ 2 yaşından sonra ayakta (boy)



<2 yaş yatarak (uzunluk)

Boy ve uzunluk ölçümü

- Ölçümlerin güvenilirliği
 - Pahalı veya sofistike aletlere gerek yok
 - Deneyim ve detaylara dikkat etmek önemli



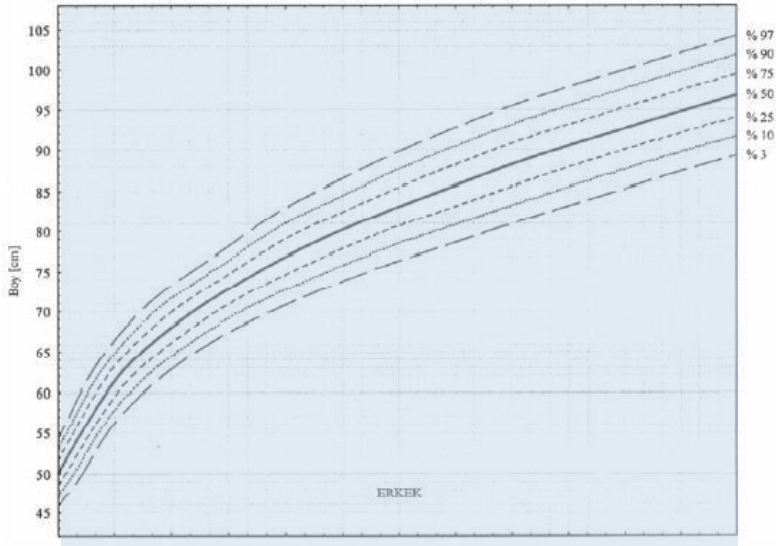
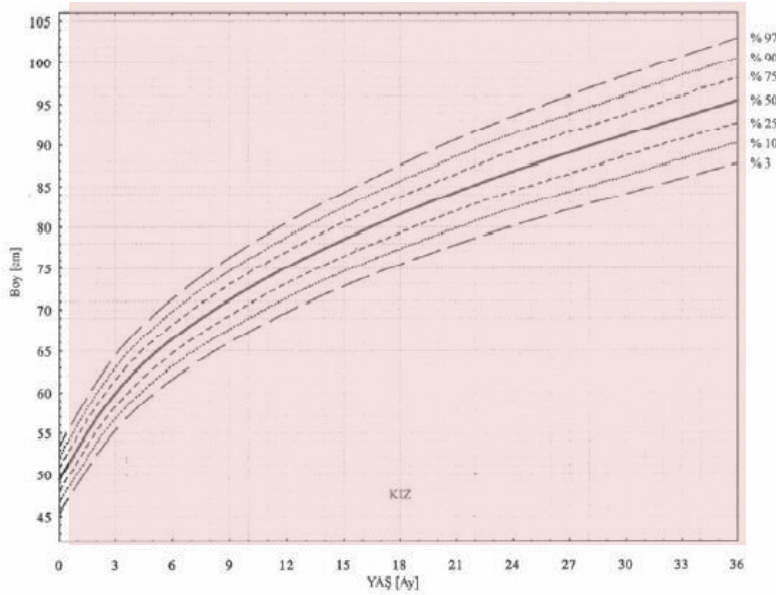
Standart büyüme eğrileri

- WHO (2007)
- CDC (2000)
- Neyzi (2008)
- Hastalıklara özgü büyüme eğrileri

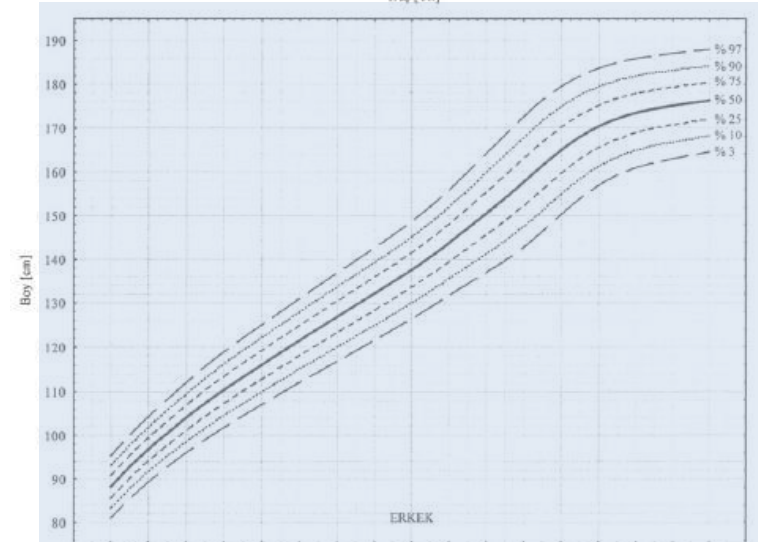
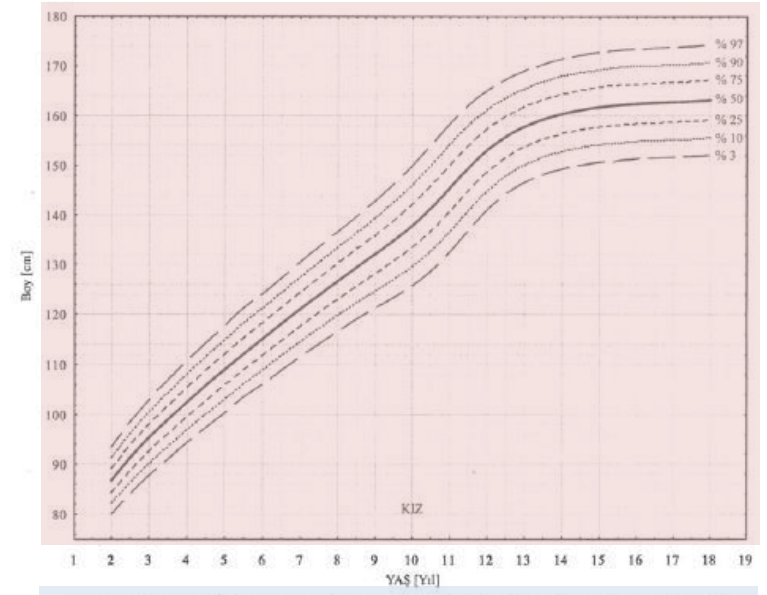
Hangi büyüme eğrilerini kullanalım?

- **2 yaş altı** çocuklar için WHO büyüme kartları 2007 uygun
- **2-18 yaş arasında** ideali her ülkenin kendi yerel referanslarını kullanması
 - Olcay Neyzi 2008

Neyzi-2008 (0-3 yaş uzunluk ve 2-18 yaş boy persentil eğrileri)

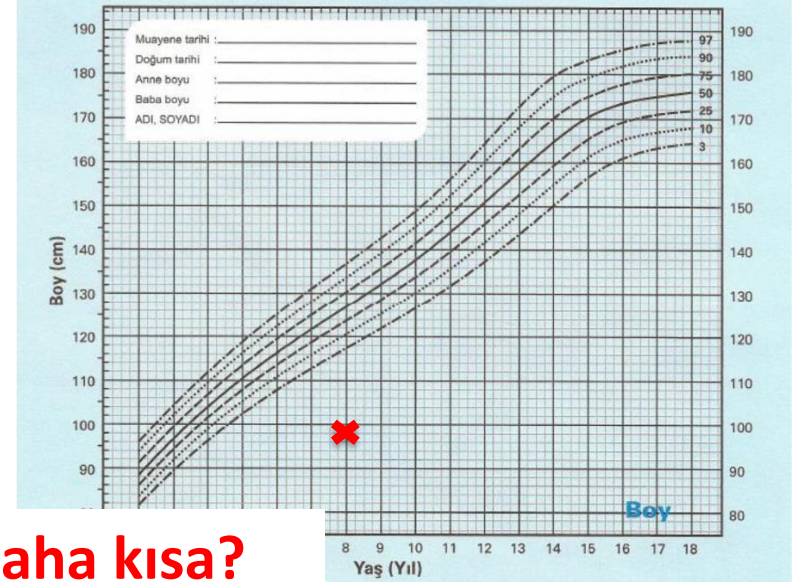
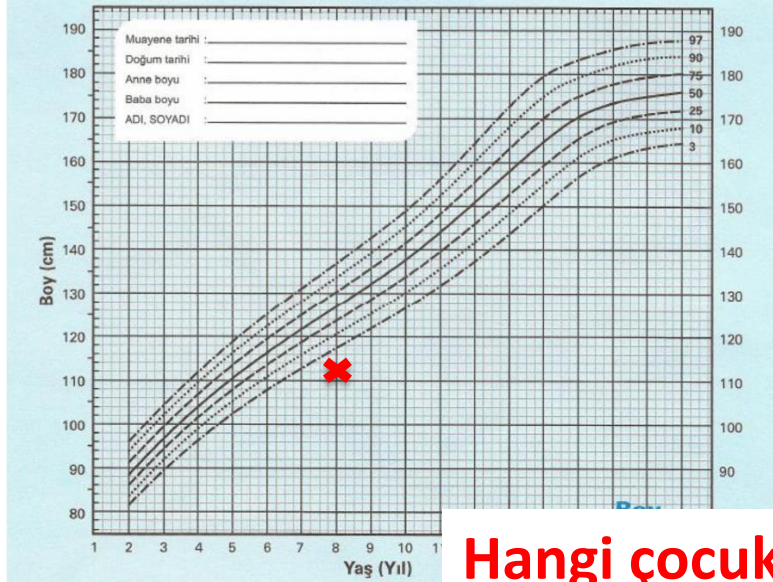


Şekil 2. 0-3 yaş erkek ve kız çocuklarında boy uzunluğu persentil eğrileri.

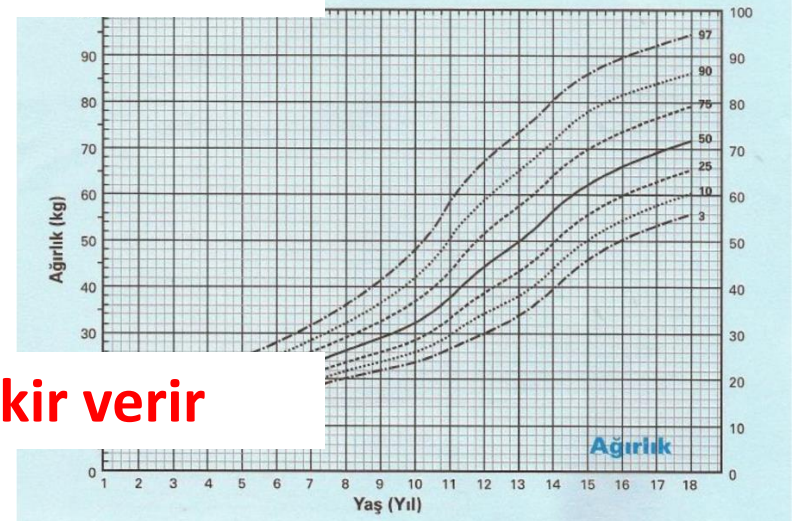
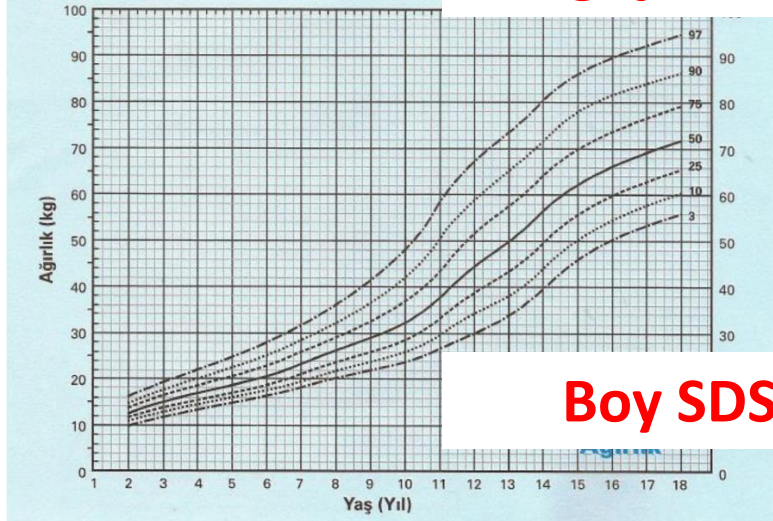


Şekil 5. 2-18 yaş erkek çocuklarında boy uzunluğu persentil eğrileri.

Büyümeyi nasıl değerlendireceğiz?



Hangi çocuk daha kısa?

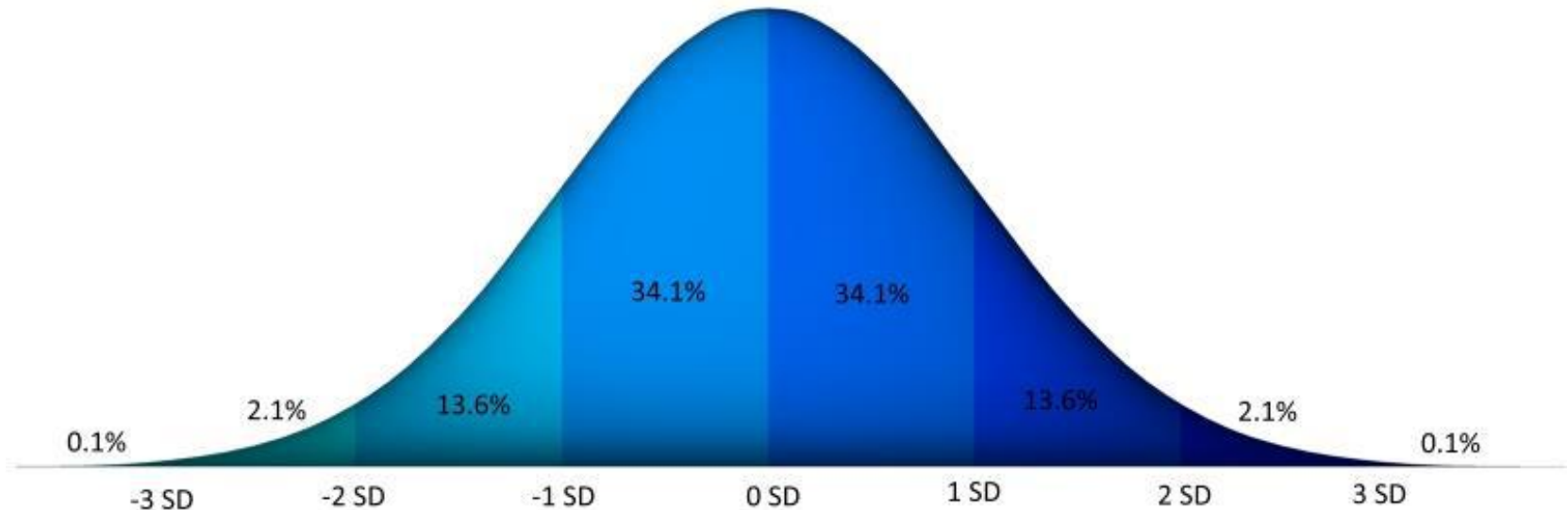


Boy SDS fikir verir

Boy kısalığının ağırlığını değerlendirme

SDS persentilden daha ayrıntılı bilgi verir

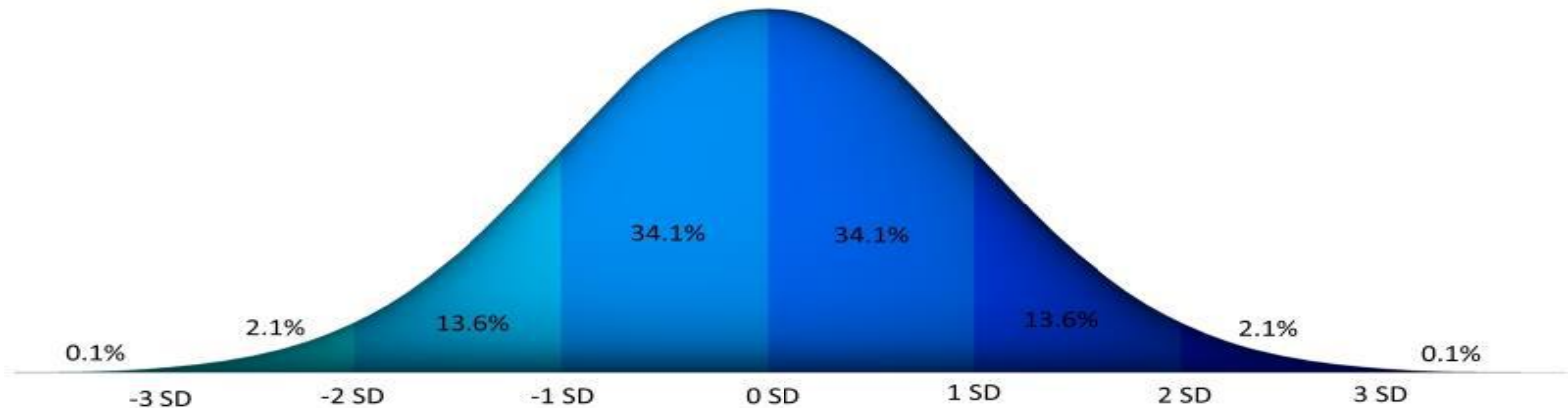
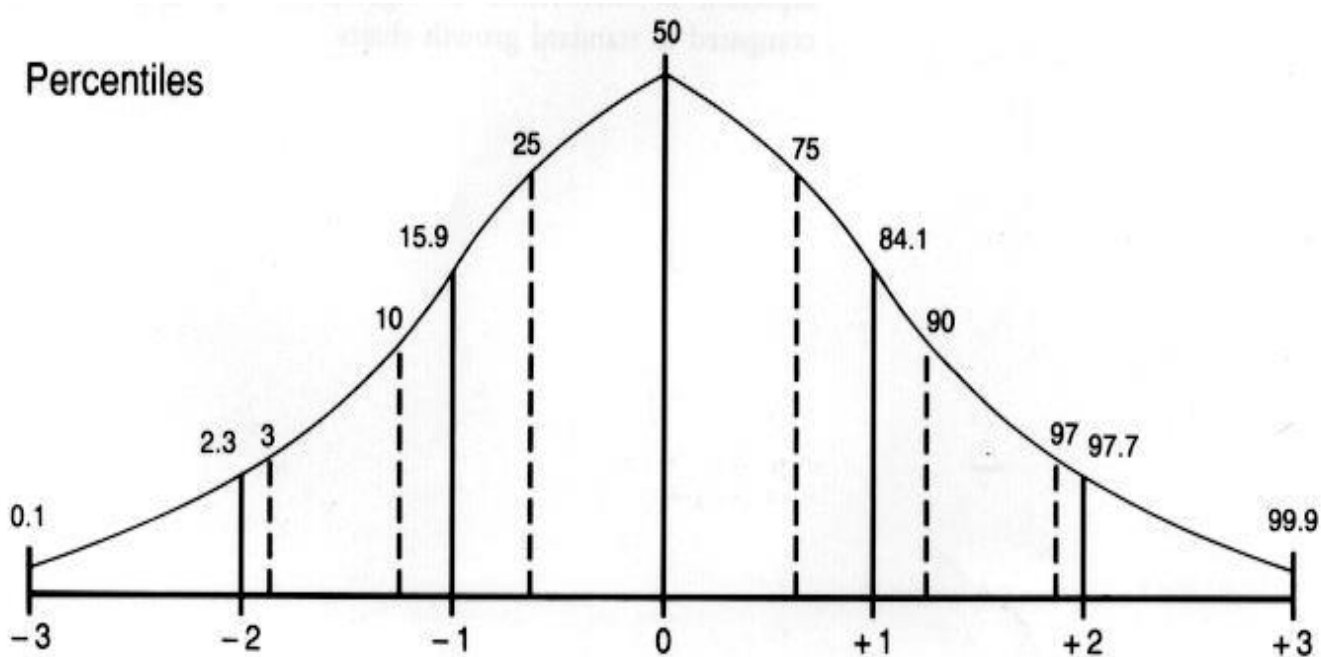
SDS	-3	-2	-1	0	1	2	3
Persentil	0.1	2	16	50	84	98	99.9



Boy SDS -2 ile -3 arasında = % 20 patolojik, %80 normalin varyantı

Boy SDS <-3 SDS = % 80 patolojik, %20 normalin varyantı

Kısa boy - Normal boy – Uzun boy



Hedef Boy

- Büyümeyi etkileyen önemli faktörlerden biri kalıttır
- Genellikle 2-3 yaşlarından sonra anne-baba boyu ile çocuğun boyu anlamlı korelasyon gösterir

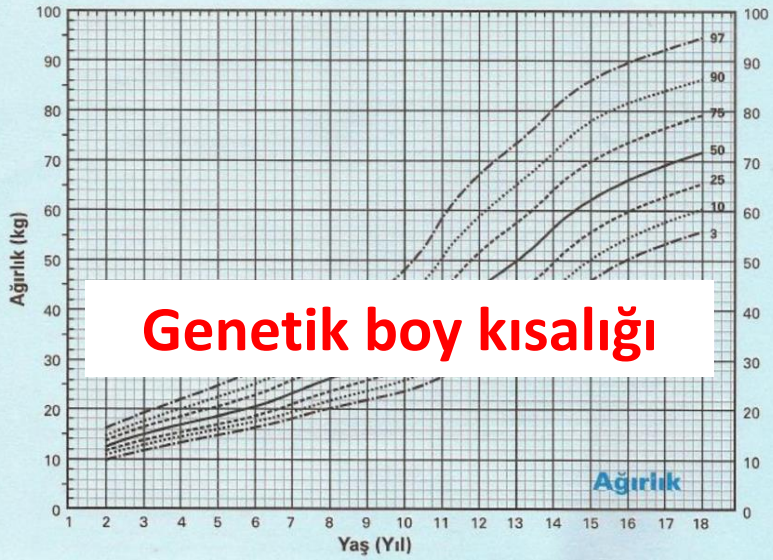
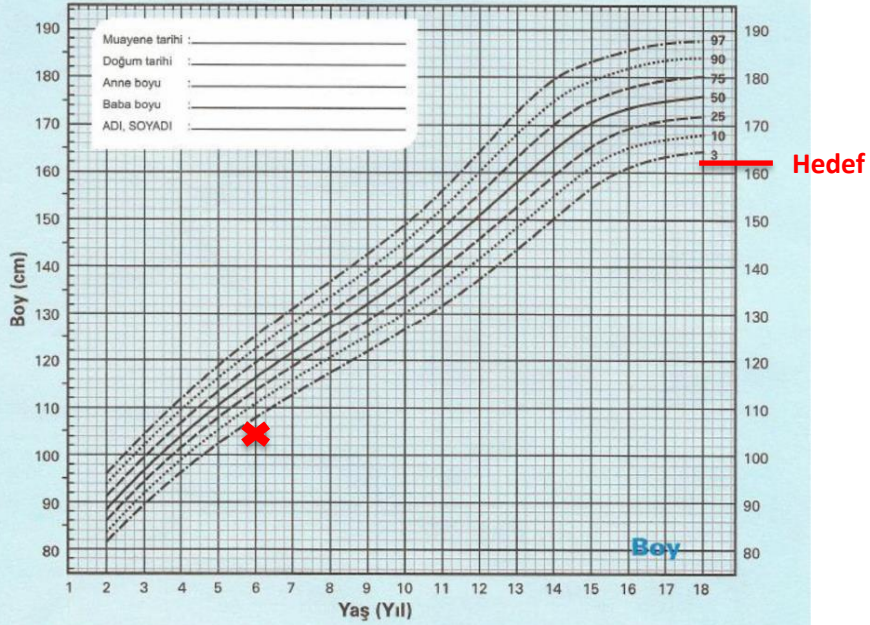
Kız çocuklarda hedef boy:

$$\frac{(\text{Anne boy} + (\text{baba boy} - 13))}{2} \pm 2SD (\sim 8,5 \text{ cm})$$

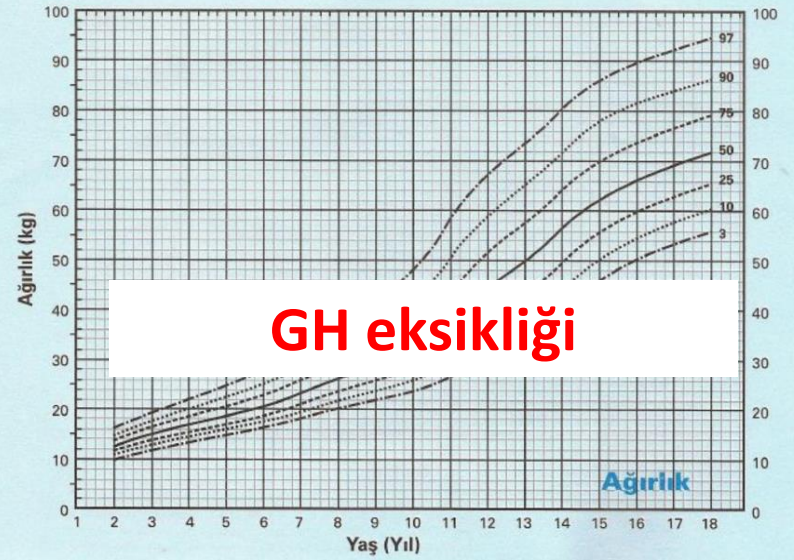
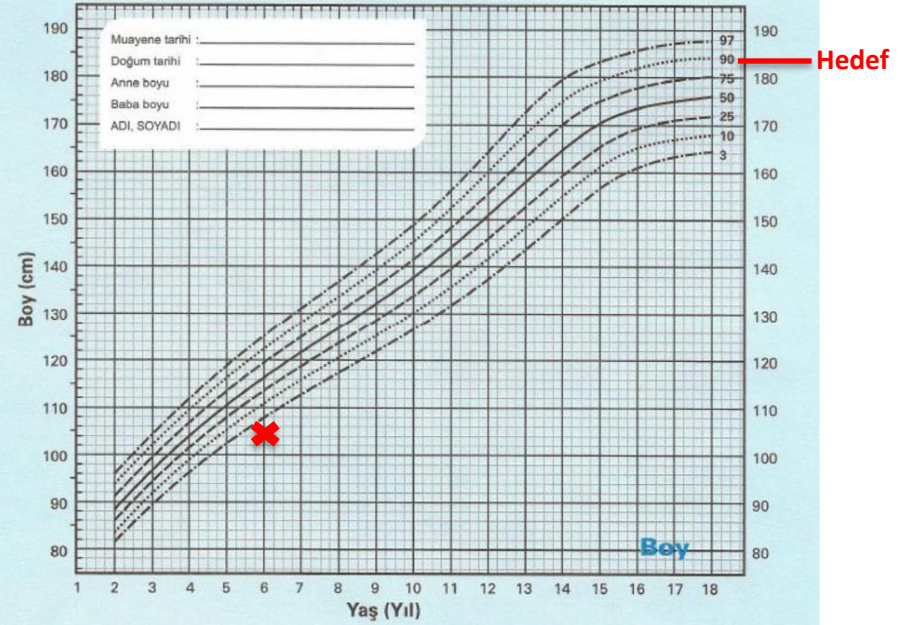
Erkek çocuklarda hedef boy:

$$\frac{(\text{Anne boy} + 13) + \text{baba boy}}{2} \pm 2SD (\sim 10 \text{ cm})$$

(1SD= 5 cm)



Genetik boy kısalığı



GH eksikliği

Büyüme hızı

- Büyümeyi değerlendirmede en önemli parametre
- **Büyüme hızının normal olması ciddi büyüme bozukluğunu ekarte ettirir**

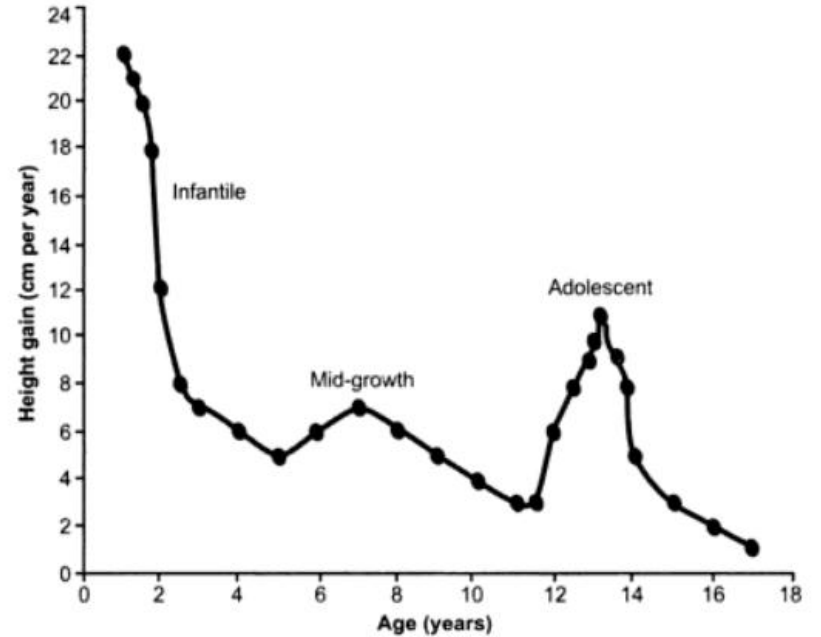
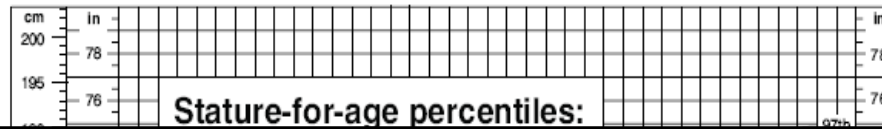
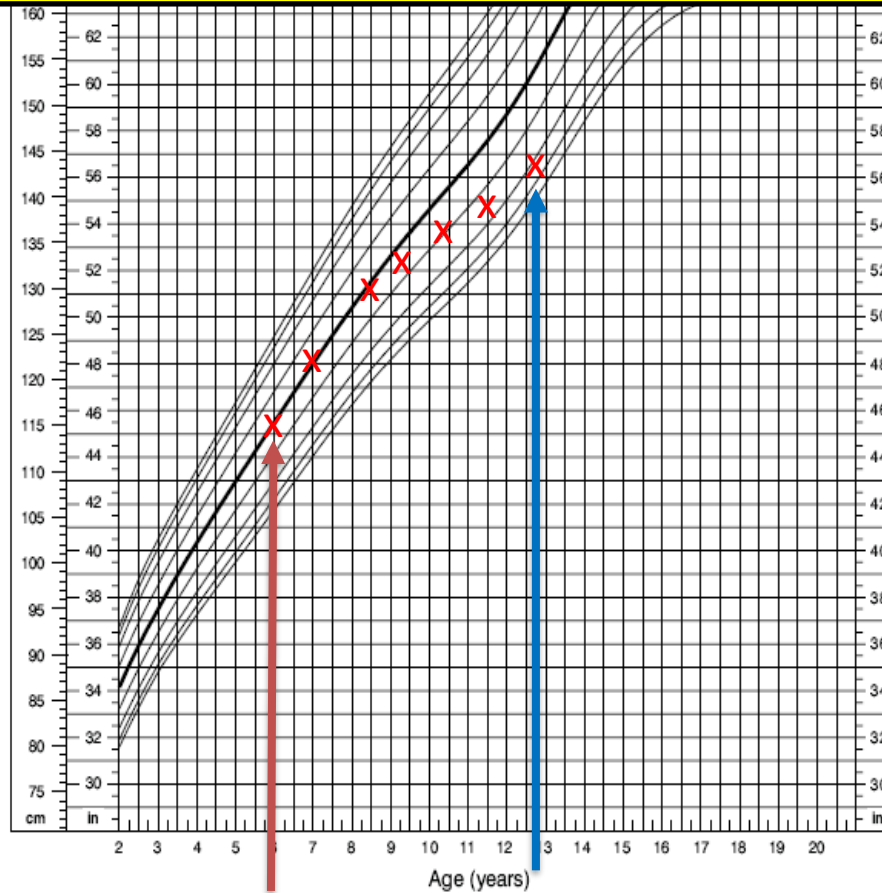


Fig. 3.1: Postnatal growth spurts in children



Büyüme hızının değerlendirilmesinde en basit yöntem büyüme eğrisinde persentil atlayıp atlamadığının belirlenmesidir.

2 yaş –puberte çocuklar genetik potansiyellerine uygun aralıkta ve eğriye paralel büyürler.
Bu yaş grubunda 1 persentil eğrisi atlama büyüme hızının anormal olduğunu gösterir



SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).

Bunca hesap çok zaman alıyor!



Çedd Çözüm



Google'da Ara

Kendimi Şanslı Hissediyorum

Çedd Çözüm

← → ↻

www.ceddcozum.com

Uygulamalar Clinical Endocrinology Hormone Research in JCEM CHILD METRICS Home - PubMed - NC ADÜ TIP FAKÜLTESİ EBYS Mail-Yahoo

ÇEDD-ÇÖZÜM

☰

BÜYÜME >

KEMİK >

ORGAN HACMİ

OBEZİTE

HCG TESTİ

BİRİM DÖNÜŞTÜRÜCÜ

HAKKINDA >


MERCK



Oksoloji

Doğum Tarihi

gg.aa.yyyy

Muayene Tarihi

24.4.2018

Cinsiyet

☐  ☐ 

Ağırlık

kg

Boy

cm

Baş Çevresi

cm

Anne boyu

cm

Baba boyu

cm

Kaynak Türü

☐ CDC ☒ ON ☐ WHO

Sıfırla

Hesapla



7 Yıl 0 Ay 0 Gün Desimal Yaş : 7

"Olcaı Neyzi verilerine göre hesaplama yapılmıştır"

Ağırlık Persentili : 94,41

Ağırlık SDS : 1,59

Ağırlık Yaşı : 9,35 (112,24 Ay)

Boy Persentili : 46,02

Boy SDS: -0,1

Boy Yaşı : 6,91 (82,89 Ay)

Boya Göre Ağırlık (%) :

Boya Göre Ağırlık Persentili :

Boya Göre Ağırlık SDS :

VKİ: 20,49

VKİ Persentili : 98,38

VKİ SDS : 2,13

Yüzey alanı (m²) : 1,06

Anne Boyu SDS: -2,93

Baba Boyu SDS : -1,17

Hedef Boy SDS : -1,92

Hedef Boy: 162,5

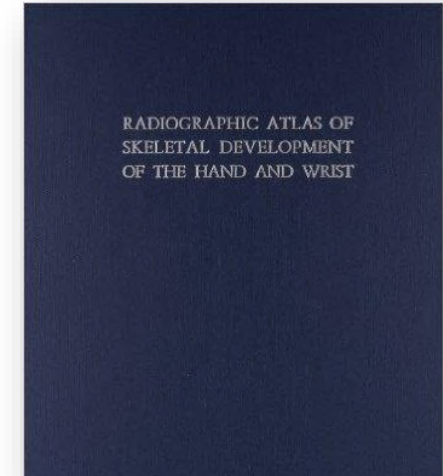
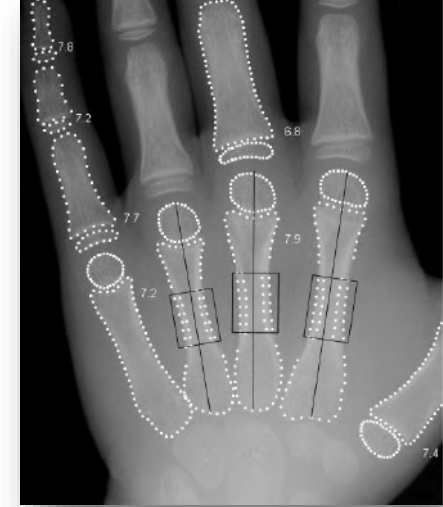


DAÖ »

PAH »

Kemik Yaşı

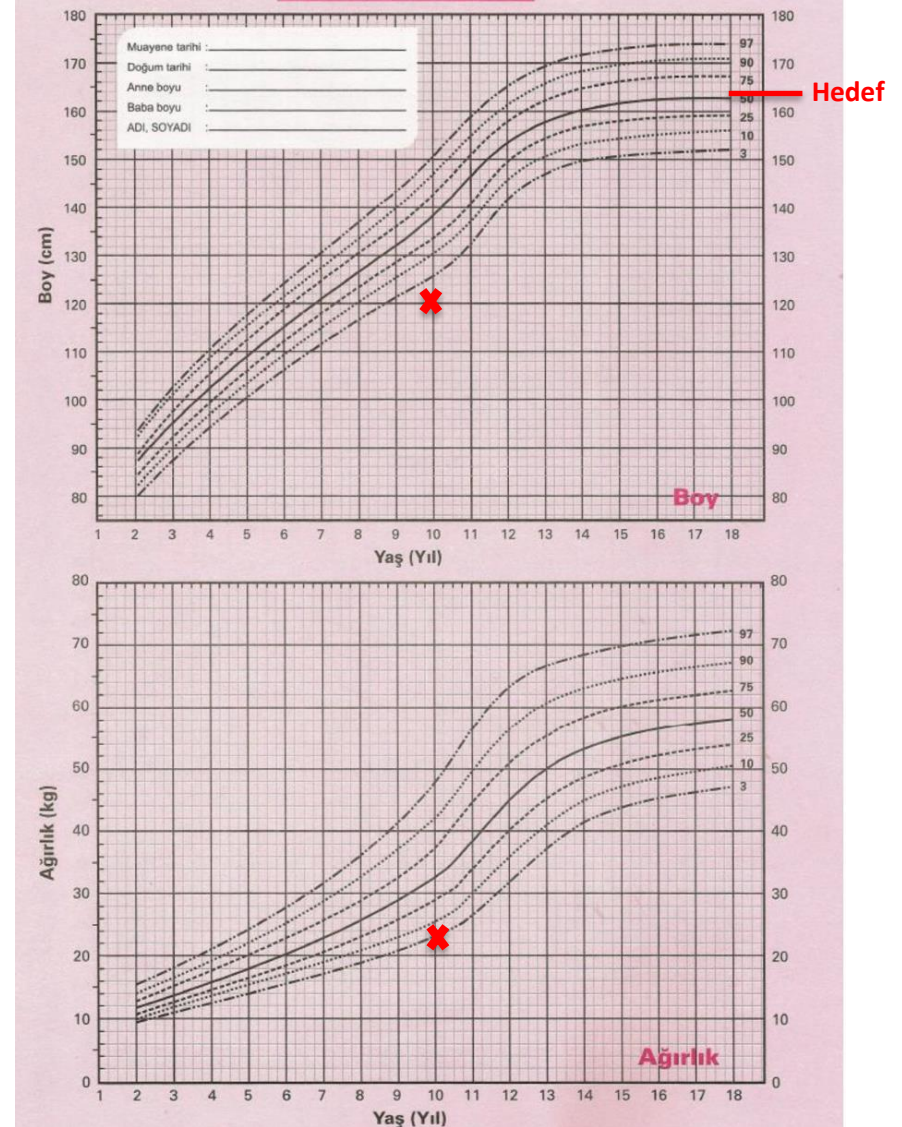
- Kemiklerin maturasyonunu ve fizyolojik olgunlaşmayı gösterir
- İlk 6 ayda diz grafisi
- > 6. ay sol el bilek grafisi ile değerlendirilir
- Radyolojik görüntülere dayalı referans atlaslar kullanılarak epifizlerdeki olgunlaşma derecesi değerlendirilir



Olgu Örnekleri

Olgu-1

- 10 yaş kız olgu
- Büyüme geriliği
- Son 2 yıldır boy ve kilo yaşitlarından geri
- Eski verileri yok
- Sistem sorgulaması normal



Fizik Muayene ve Laboratuvar

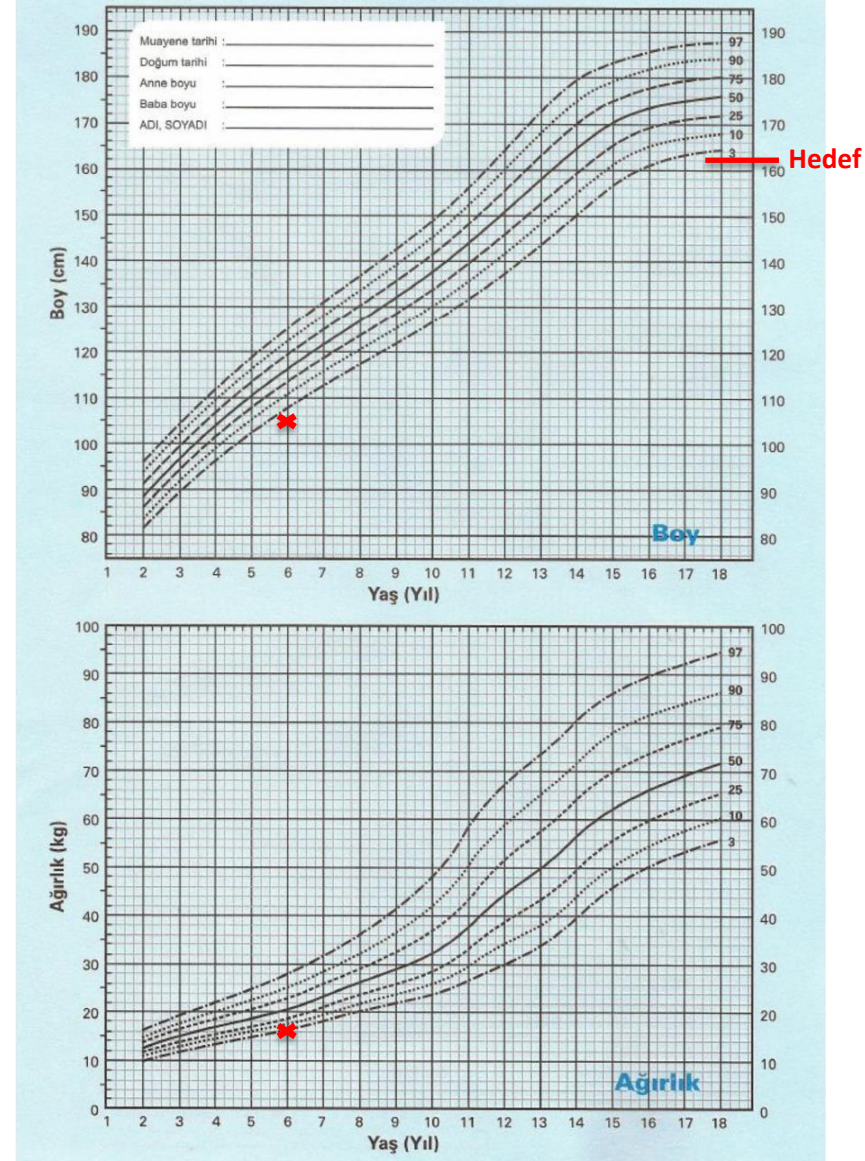
- Aksiller kıllanma -/-
- Pubik kıllanma Evre 1
- Meme gelişimi Evre 1
- Turner sendromu fenotipi yok
- Sistem bakıları normal
- **Tam kan sayımı**
 - Hb: 9,8 g/dl
 - MCV: 76 fl
 - PY: Hipokromi, mikrositoz
- **Sedim:** 5 mm/s
- **Rutin biyokimya, TFT:** Normal
- **TiT:** Normal
- **Kemik yaşı:** 9 yaş ile uyumlu

Laboratuvar

- **Doku transglutaminaz IgA: Pozitif**
- **İnce bağırsak biyopsisi: Çölyak hastalığı ile uyumlu**
- **Glutensiz diyet**
- **Büyümede hızlanma**

Olgu-2

- 6 yaş erkek olgu
- Boy kısalığı
- Son 2-3 yıldır fark edilmiş
- Sistem sorgulaması
normal

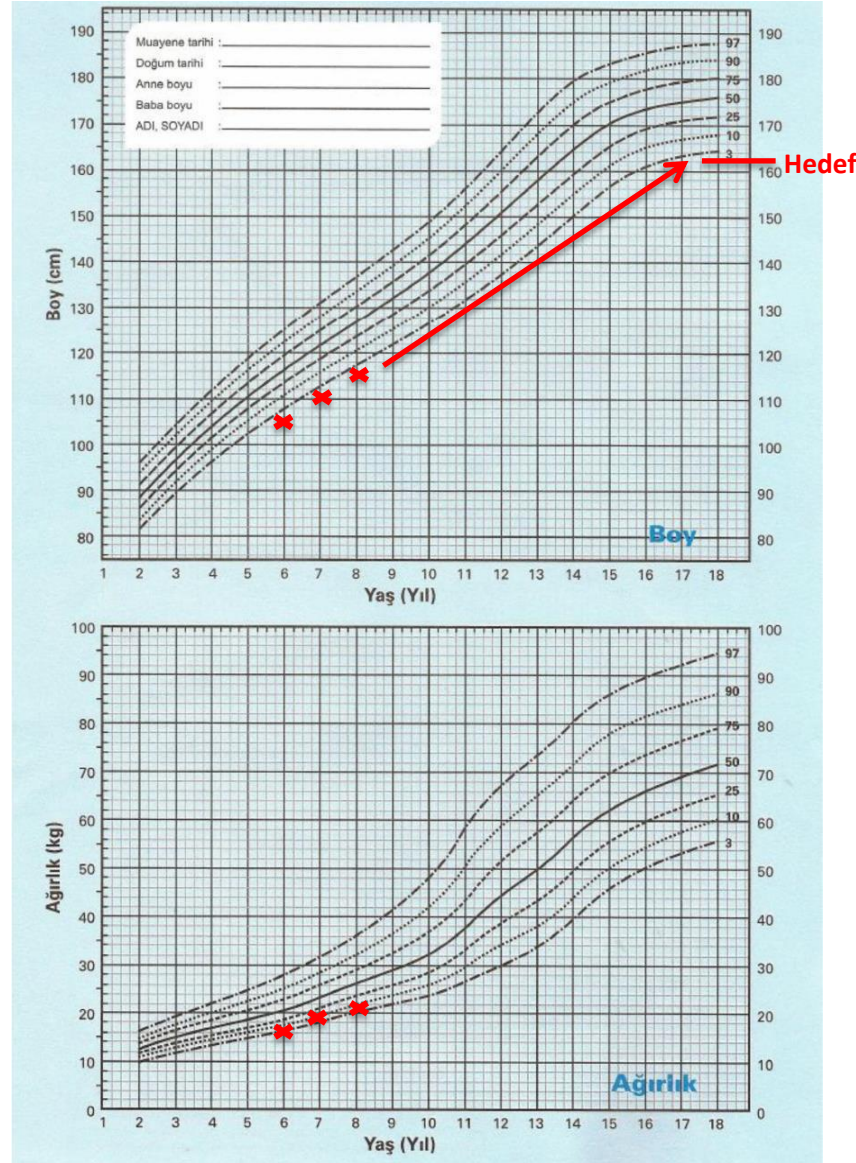


Fizik Muayene ve Laboratuvar

- Aksiller kıllanma -/-
- Pubik kıllanma Evre 1
- Testis hacimleri 2 ml
- Sistem bakıları normal
- **Tam kan sayımı:** Normal
- **Sedim:** 10 mm/s
- **Rutin biyokimya, TFT, TİT:**
Normal
- **Çölyak antikor:** Negatif
- **Kemik yaşı:** 6 yaş ile uyumlu

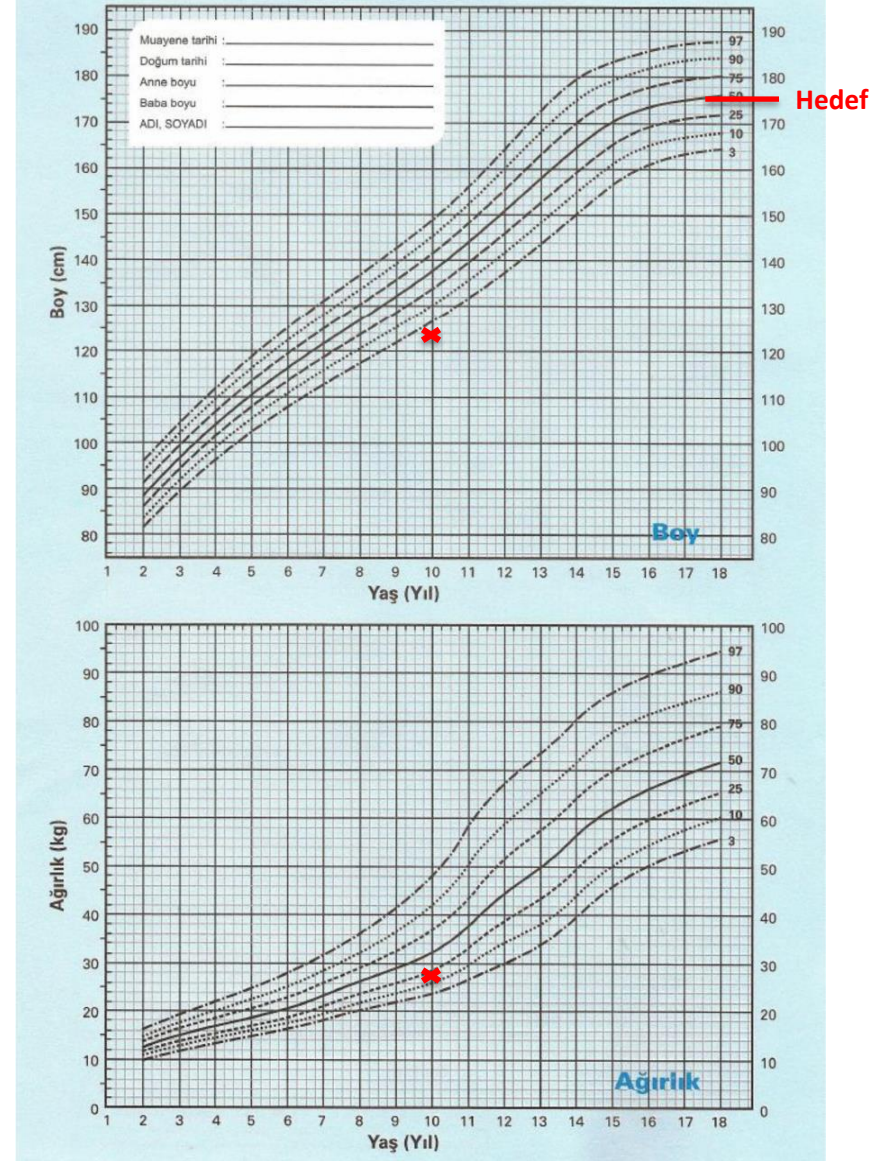
Ön Tanı: Genetik boy kısalığı
Plan: Büyüme hızı ile izlem

Genetik boy kısalığı



Olgu-3

- 10 yaşında erkek
 - Boy kısalığı
 - Son birkaç yıldır fark edilmiş
 - Sistem sorgulaması normal
-
- Babasının da ortaokulda boyu kısa iken, lise son sınıfta hızlı uzamış

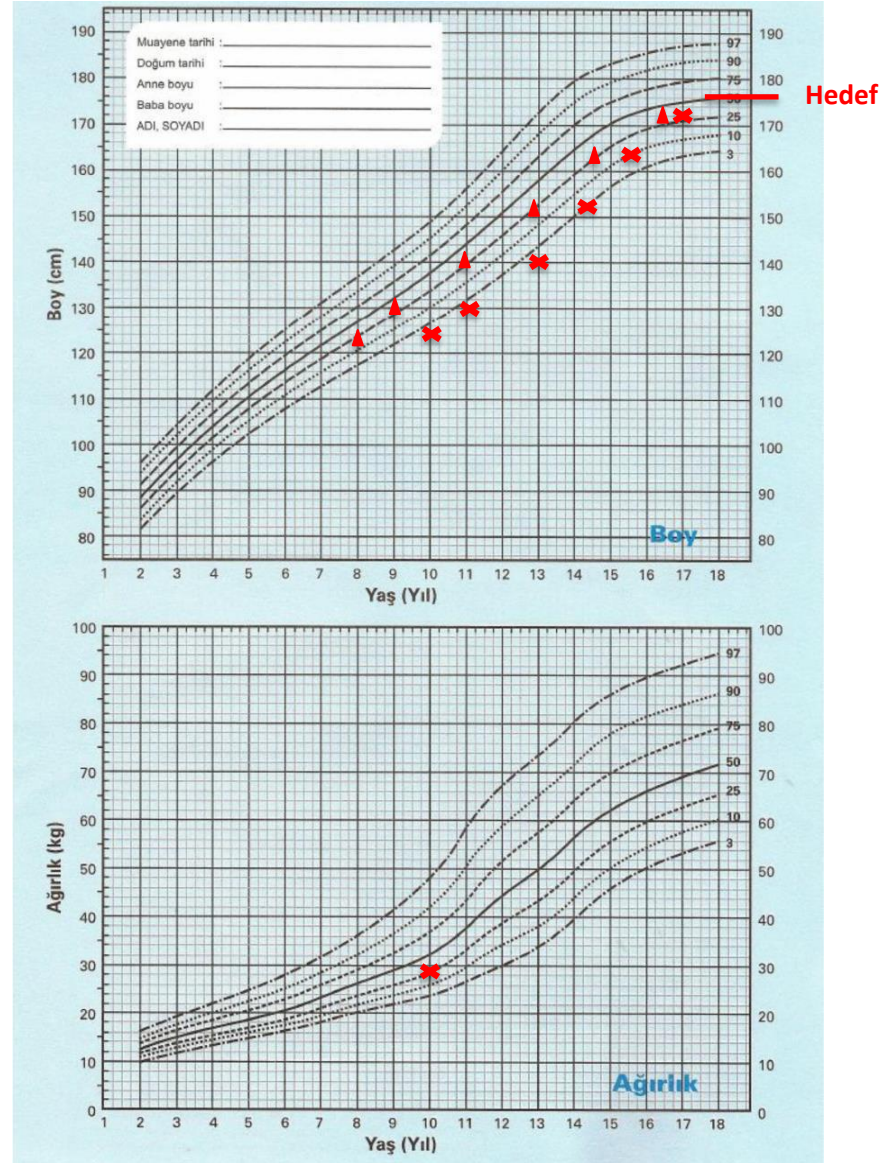


Fizik Muayene ve Laboratuvar

- Aksiller kıllanma -/-
- Pubik kıllanma Evre 1
- Testis hacimleri 2 ml
- Sistem bakıları normal
- Tam kan sayımı: Normal
- Sedim: 8 mm/s
- Rutin biyokimya, TFT, TİT: Normal
- Çölyak antikor: Negatif
- Kemik yaşı: 8 yaş ile uyumlu
- IGF1, IGFBP3: Normal

Ön Tanı: Yapısal (konstitüsyonel) boy kısalığı
Plan: Büyüme hızı ile izlem

Yapısal boy kısalığı





5 Yıl 0 Ay 0 Gün Desimal Yaş : 5

"Olca Neyzi verilerine göre hesaplama yapılmıştır"

Ağırlık Persentili : 43,64

Ağırlık SDS : -0,16

Ağırlık Yaşı : 4,82 (57,82 Ay)

Boy Persentili : < 0.02

Boy SDS: -4,17

Boy Yaşı : 2,36 (28,29 Ay)

Boya Göre Ağırlık (%) :

Boya Göre Ağırlık Persentili :

Boya Göre Ağırlık SDS :

VKİ: 22,22

VKİ Persentili : 99,81

VKİ SDS : 2,9

Yüzey alanı (m²) : 0,73

Anne Boyu SDS: -0,02

Baba Boyu SDS : 0,75

Hedef Boy SDS : 0,43

Hedef Boy: 166



DAÖ »

PAH »

Fizik Muayene ve Laboratuvar



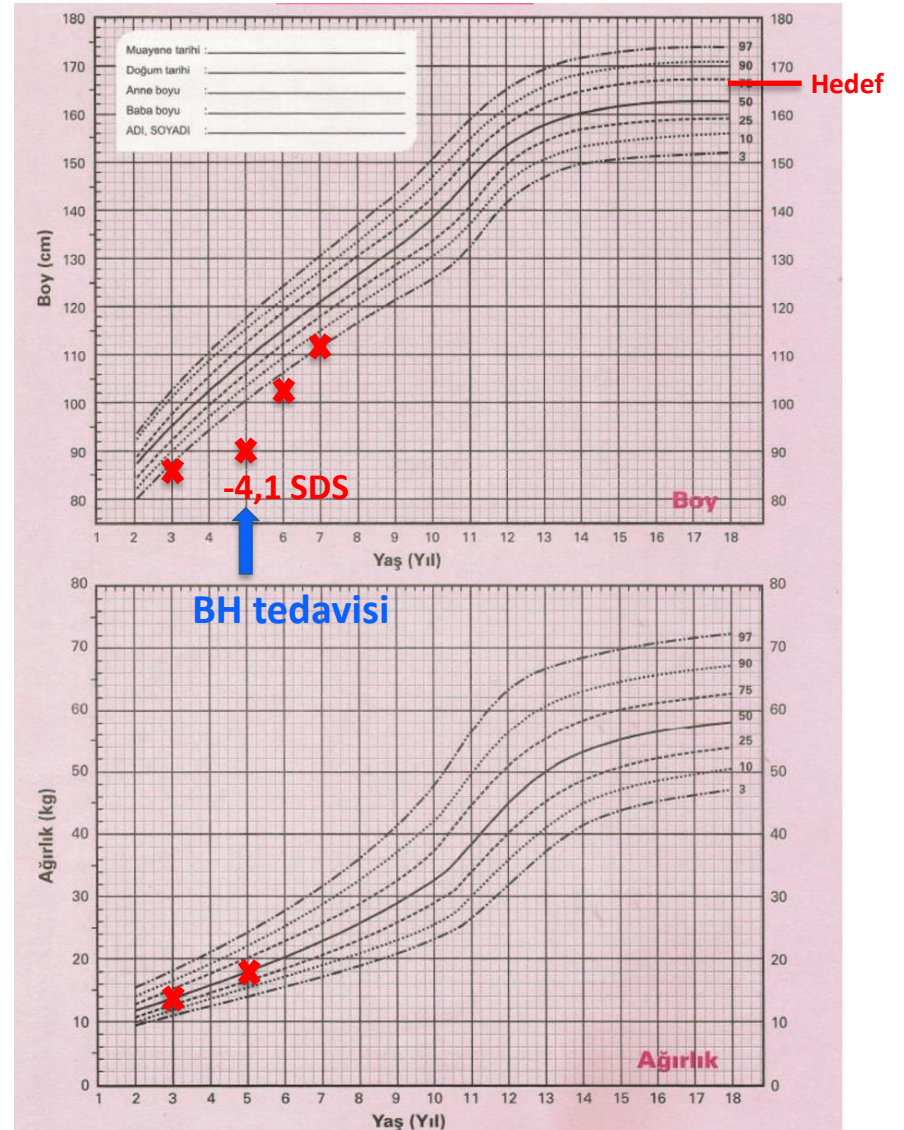
- **Tam kan sayımı:** Normal
- **Sedim:** 8 mm/s
- **Rutin biyokimya, TFT, TİT:**
Normal
- **Çölyak antikor:** Negatif
- **Kemik yaşı:** 2,5 yaş ile uyumlu
- **IGF1, IGFBP3:** Düşük

• Gövdesel yağlanması

Ön Tanı: Büyüme hormonu eksikliği

Plan: BH uyarı testleri

- Klonidin ve L-Dopa uyarısına büyüme hormonu yanıtı yetersiz
- Hipofiz MR: Normal
- *GH1* geninde delesyon



Boy kısalığı - Eve Gidecek Mesaj



- Sağlıklı çocukların %3'ünün boyu 3 persentilin altında olacaktır
- **Boy SDS -3'ten fazla ise hemen sevk**
- Diğer çocuklarda **ayrıntılı fizik muayene, basit testler ve büyüme hızı ile izlem** çoğunlukla yeterli
- **Büyüme hızının normal olması** çoğunlukla organik nedenleri dışlar

Boy kısalığı - Eve Gidecek Mesaj



- Düşük doğum ağırlıklı (SGA) çocukların çoğu 4 yaşına kadar boy ve kilo anlamında akranlarına yetişir
- %10-15'i yakalayamaz
- **SGA doğmuş olup, 4 yaşında boyu kısa kalan (<3p) çocukları sevk ediniz**
 - **Büyüme hormonu tedavisi!**



Pine Bay Holiday Resort
Kuşadası, AYDIN

2. ULUSAL EGE AİLE HEKİMLİĞİ KONGRESİ

26-29 MAYIS 2022



Tartısı Fazla Olan Çocuk



Obezitenin Tanımı



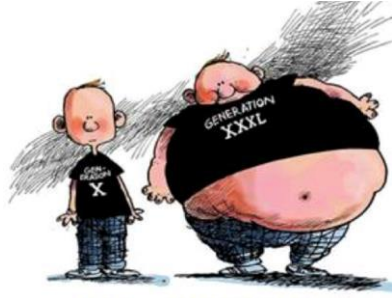
Vücuttaki yağ dokusunun sağlık sorunları oluşturacak düzeyde aşırı miktarda artması ile karakterize multifaktöriyel bir hastalıktır

Enerji Alımı

- Gıda Tüketimi
- Gİ emilim

Enerji Tüketimi

- Bazal metabolizma
- Fiziksel aktivite
- Termogenezis
 - ❖ Diyet
 - ❖ Soğğun indüklediğı



Enerji Alımı

- Gıda Tüketimi
- Gİ emilim

Enerji Tüketimi

- Bazal metabolizma
- Fiziksel aktivite
- Termogenezis
 - ❖ Diyet
 - ❖ Soğğun indüklediğı

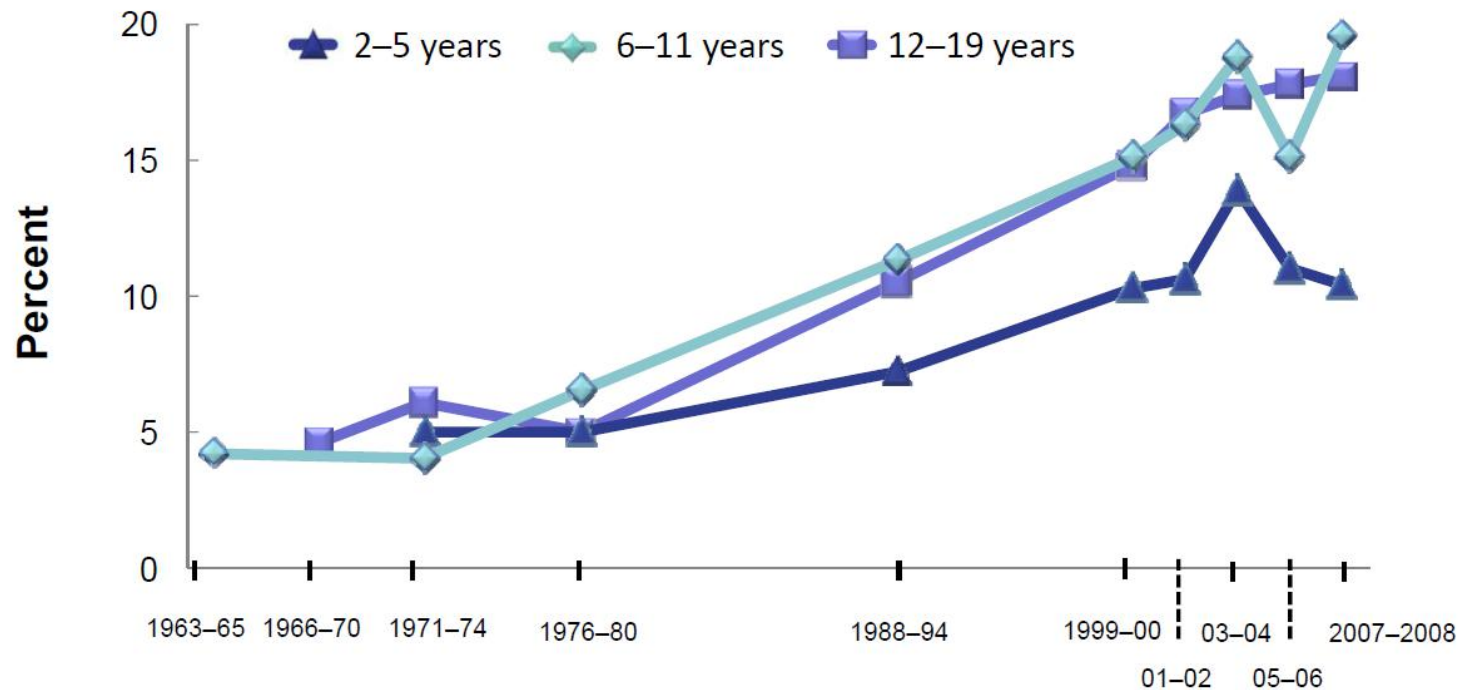
OBEZİTE

Çocukluk Çağı Obezitesi

- Obezite sıklığı dünyada epidemik bir şekilde artmaktadır
- DSÖ verisine göre çocukluk çağı obezitesi;
 1. 1990 yılında %4.2
 2. 2010 yılında %6.7
 3. 2020 yılında %9.1 olacağı tahmin edilmektedir.

Çocukluk Çağı Obezitesi-ABD

Trends in Obesity Among U.S. Children and Adolescents



National Health Examination Surveys II (ages 6-11) and III (ages 12-17)
National Health and Nutrition Examination Surveys I, II, III and 1999-2008
www.cdc.gov/nchs/data/hestat/obesity_child_07_08/obesity_child_07_08.htm



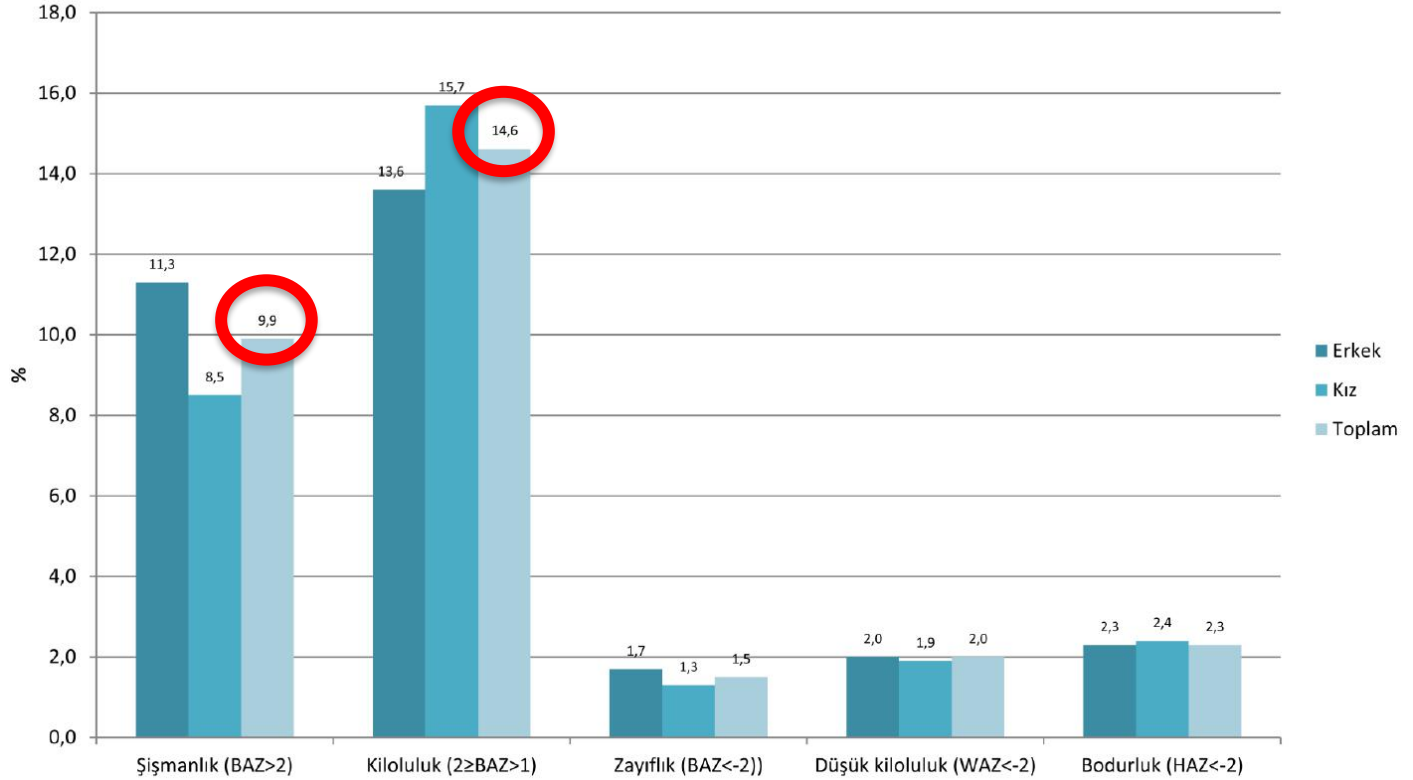


TÜRKİYE ÇOCUKLUK ÇAĞI
(İLKOKUL 2. SINIF ÖĞRENCİLERİ)
ŞİŞMANLIK ARAŞTIRMASI
COSI-TUR 2016

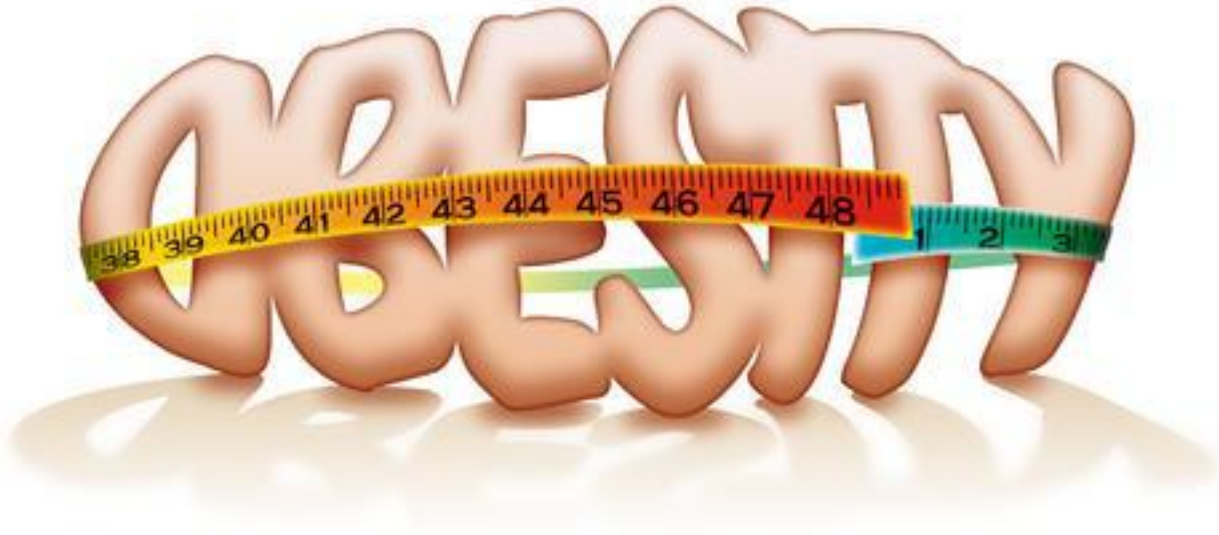
ANKARA 2017

Türkiye Verileri

Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçütler



Obezitenin Değerlendirilmesi





Tablo III. Vücut kitle indeksi persentil değerleri (kg/m²)

Erkek								Kız												
5	15	25	50	75	85	95	Yaş	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						
Hastalıkları Dergisi 2008; 51: 1-14								Orijinal Makale							15.6	16.4	18.0	20.0	21.1	23.8
															16.5	17.3	19.0	21.1	22.3	24.8
															17.5	18.3	19.9	21.9	23.1	25.4
															18.3	19.0	20.6	22.5	23.6	25.8
															18.8	19.5	21.0	22.8	23.9	26.0
çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi t kitle indeksi referans değerleri															19.1	19.8	21.2	23.0	24.0	26.1
															19.5	20.1	21.5	23.1	24.2	26.2
															19.9	20.5	21.8	23.3	24.3	26.1
İstanbul Tıp Fakültesi ¹ Emekli Pediatri Profesörü, ² Pediatri Profesörü, ⁴ Pediatri Doçenti, Boğaziçi Üniversitesi Epidemioloji Anabilim Dalı																				

Fazla tartı

Obez

Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri

Olca Neyzi¹, Hülya Günöz², Andrzej Furman³, Rüveyde Bundak², Gülbin Gökçay²

Feyza Darendeliler², Firdevs Baş⁴

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Emekli Pediatri Profesörü, ²Pedatri Profesörü, ⁴Pedatri Doçenti, Boğaziçi Üniversitesi

³Çevre Bilimleri Enstitüsü Doçenti

Çedd Çözüm

← → ↻

www.ceddcozum.com

Uygulamalar Clinical Endocrinology Hormone Research in JCEM CHILD METRICS Home - PubMed - NC ADÜ TIP FAKÜLTESİ EBYS Mail-Yahoo

ÇEDD-ÇÖZÜM

BÜYÜME >

KEMİK >

ORGAN HACMİ

OBEZİTE

HCG TESTİ

BİRİM DÖNÜŞTÜRÜCÜ

HAKKINDA >



Oksoloji

Doğum Tarihi

gg.aa.yyyy

Muayene Tarihi

24.4.2018

Cinsiyet

☐  ☐ 

Ağırlık

kg

Boy

cm

Baş Çevresi

cm

Anne boyu

cm

Baba boyu

cm

Kaynak Türü

☐ CDC ☒ ON ☐ WHO

Sıfırla

Hesapla



MERCK



ÇOCUK ENDOKRİNOLOJİSİ VE DİYABET DERNEĞİ



Oksoloji

Doğum Tarihi	24/4/2011
Muayene Tarihi	24.4.2018
Cinsiyet	☒ ♂ ☐ ♀
Ağırlık	30 kg
Boy	121 cm
Baş Çevresi	cm
Anne boyu	144 cm
Baba boyu	168 cm
Kaynak Türü	☐ CDC ☒ ON ☐ WHO

Sıfırla

Hesaplandı



7 Yıl 0 Ay 0 Gün Desimal Yaş : 7
"Olcay Neyzi verilerine göre hesaplama yapılmıştır"

Ağırlık Percentili : 94,41
Ağırlık SDS : 1,59
Ağırlık Yaşı : 9,35 (112,24 Ay)

Boy Percentili : 46,02
Boy SDS : -0,1
Boy Yaşı : 6,91 (82,89 Ay)

Boya Göre Ağırlık (%) :
Boya Göre Ağırlık Percentili :
Boya Göre Ağırlık SDS :

VKI: 20,49
VKI Percentili : 98,38
VKI SDS : 2,13

Yüzey alanı (m²) : 1,06
Anne Boyu SDS : -2,93
Baba Boyu SDS : -1,17
Hedef Boy SDS : -1,92
Hedef Boy: 162,5



DAÖ »

PAH »

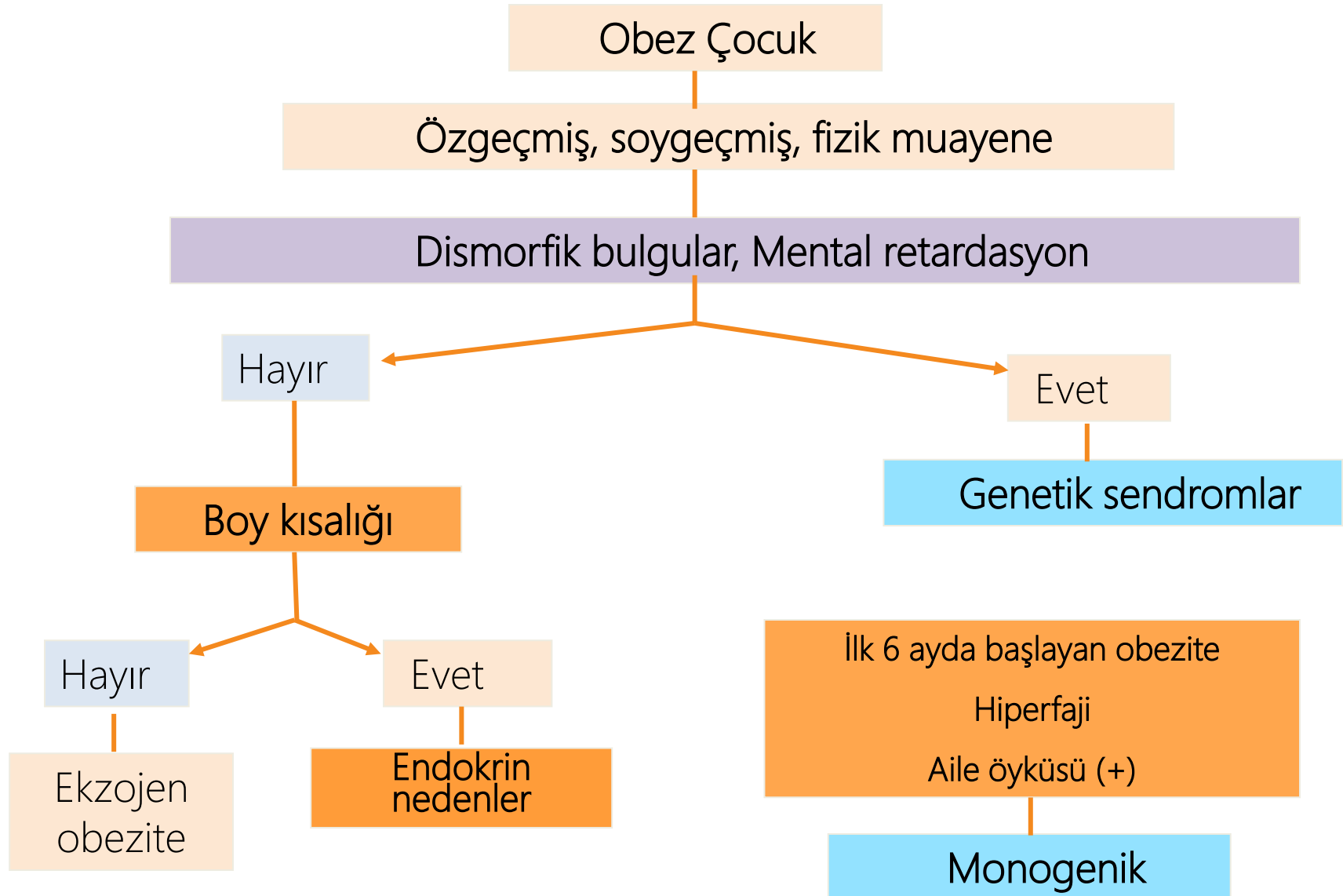
Obez Çocukta Temel Yaklaşım

- Etiyolojinin belirlenmesi
 - Eksojen obezite
 - Endokrin nedenler
 - Monogenik
 - Sendromik
 - İlaça bağlı
- Eşlik edebilecek komplikasyonların tanınması

Obezite Nedenleri

- Ekzojen
- Endojen
 1. Endokrin
 2. Sendromik
 3. Non-Sendromik (monogenik)

TANISAL ALGORİTM



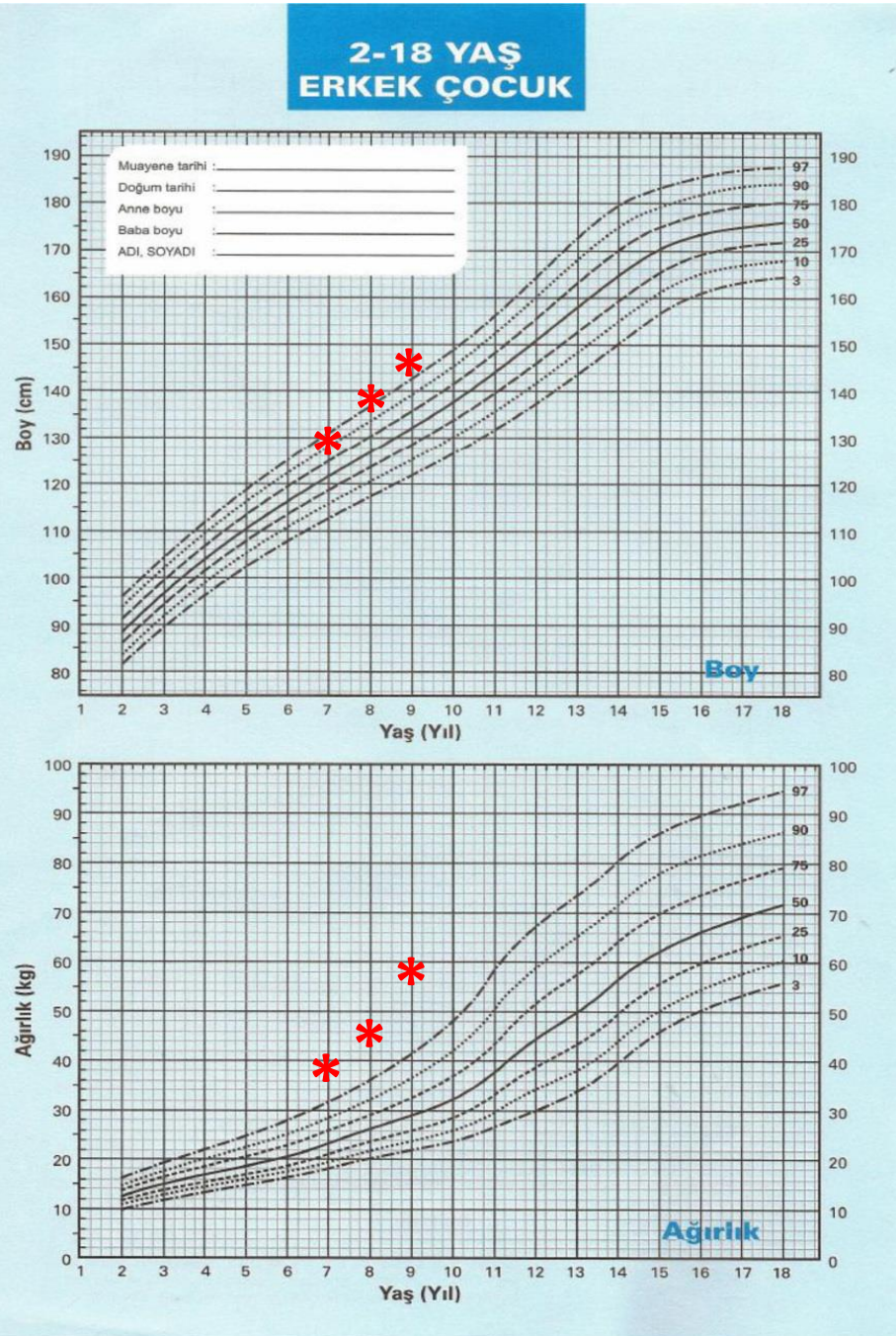
Eksojen Nedenler



- Sedatif yaşamda artış (TV ve bilgisayar)
- Kalori içeriği yüksek hazır-hızla ulaşılabilen yağlı ve şekerli gıda tüketiminin artması
- Yalnızlık ve sosyal izolasyon
- Psikososyal/ailesel problemler



Eksojen Obezite

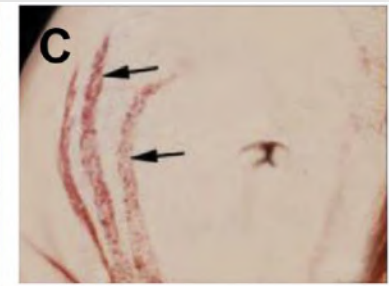
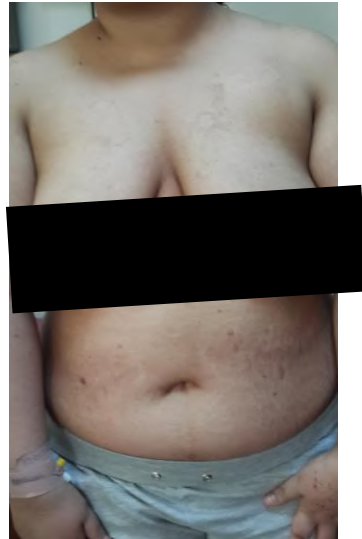


Endojen Obezite Nedenleri

Endokrin Nedenler-Obezite

- Cushing sendromu
- Hipotiroidi
- Büyüme hormonu eksikliği
- Psödohipoparatiroidi (AHODS)

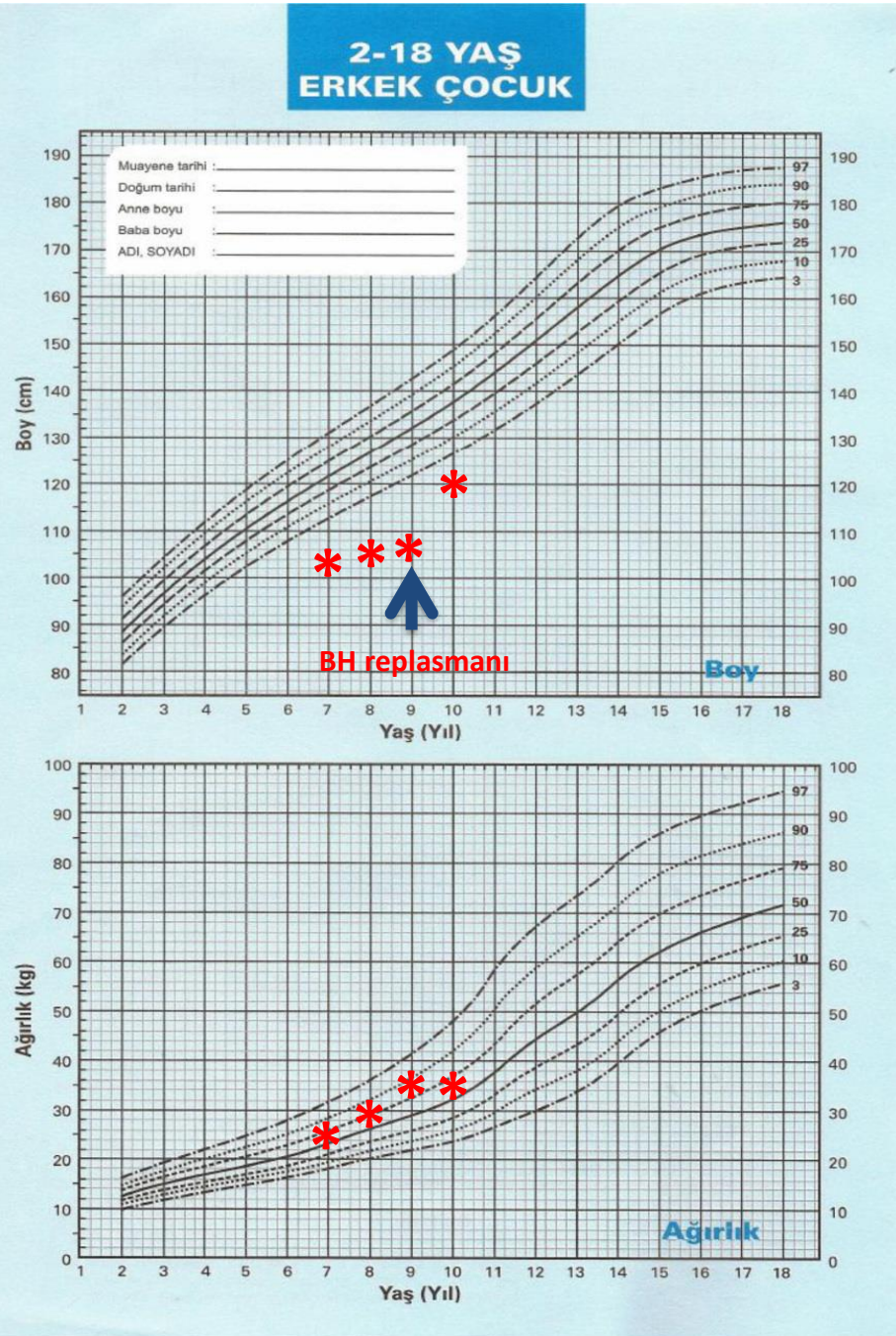
Cushing Sendromu



Büyüme hormonu eksikliği



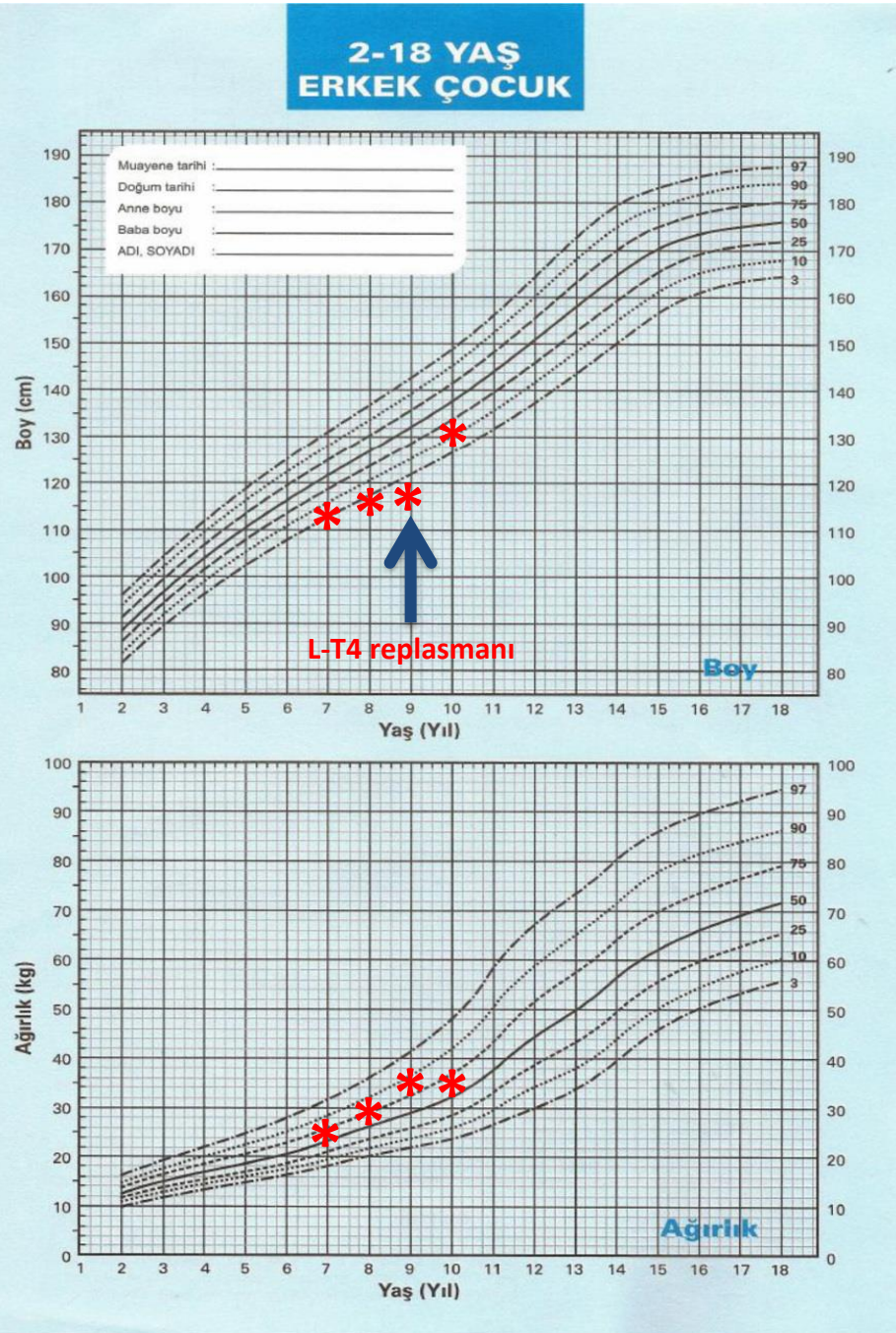
Büyüme hormonu eksikliği



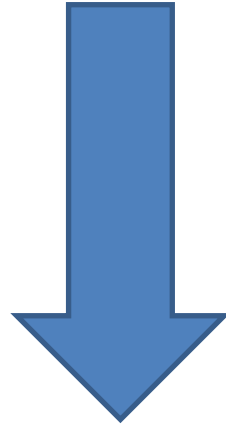
Hipotiroidi



Hipotiroidi



Obezite + Boy kısalığı



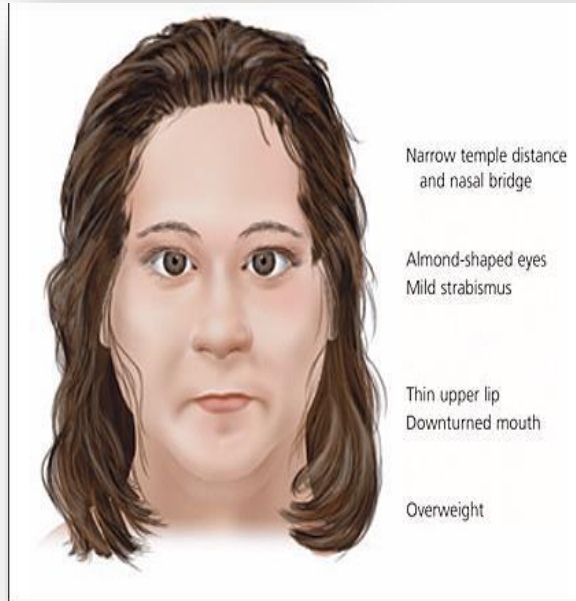
Endokrin nedenler

Sendromik Nedenler-Obezite

Sendromik Obeziteler

- **Prader-Willi sendromu**
- **Bardet-Biedl sendromu**
- **Alström sendromu**

Prader-Willi Sendromu



Prader – Willi sendromu

- İnfantil dönemde hipotoni
- Bebeklik döneminde kilo alamama
- Sonrasında (< 6 yaş) hızlı kilo alımı
- Küçük el ve ayaklar
- Dismorfizm
- Mental gerilik

Bu tanıdan kuşkulanıp göndermeniz halinde:
Erken GH tedavisi!

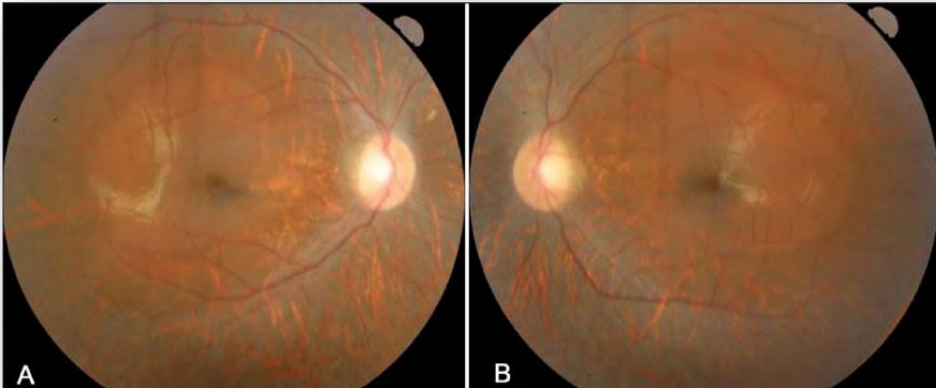
Allbright Herediter Osteodistrofisi



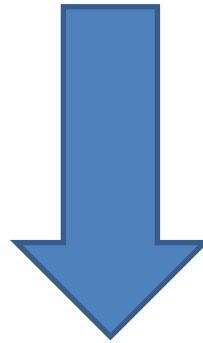
AHODS - Psödohipoparaitoridi



Bardet-Biedl Sendromu



Obezite
Mental retardasyon
Dismorfizm

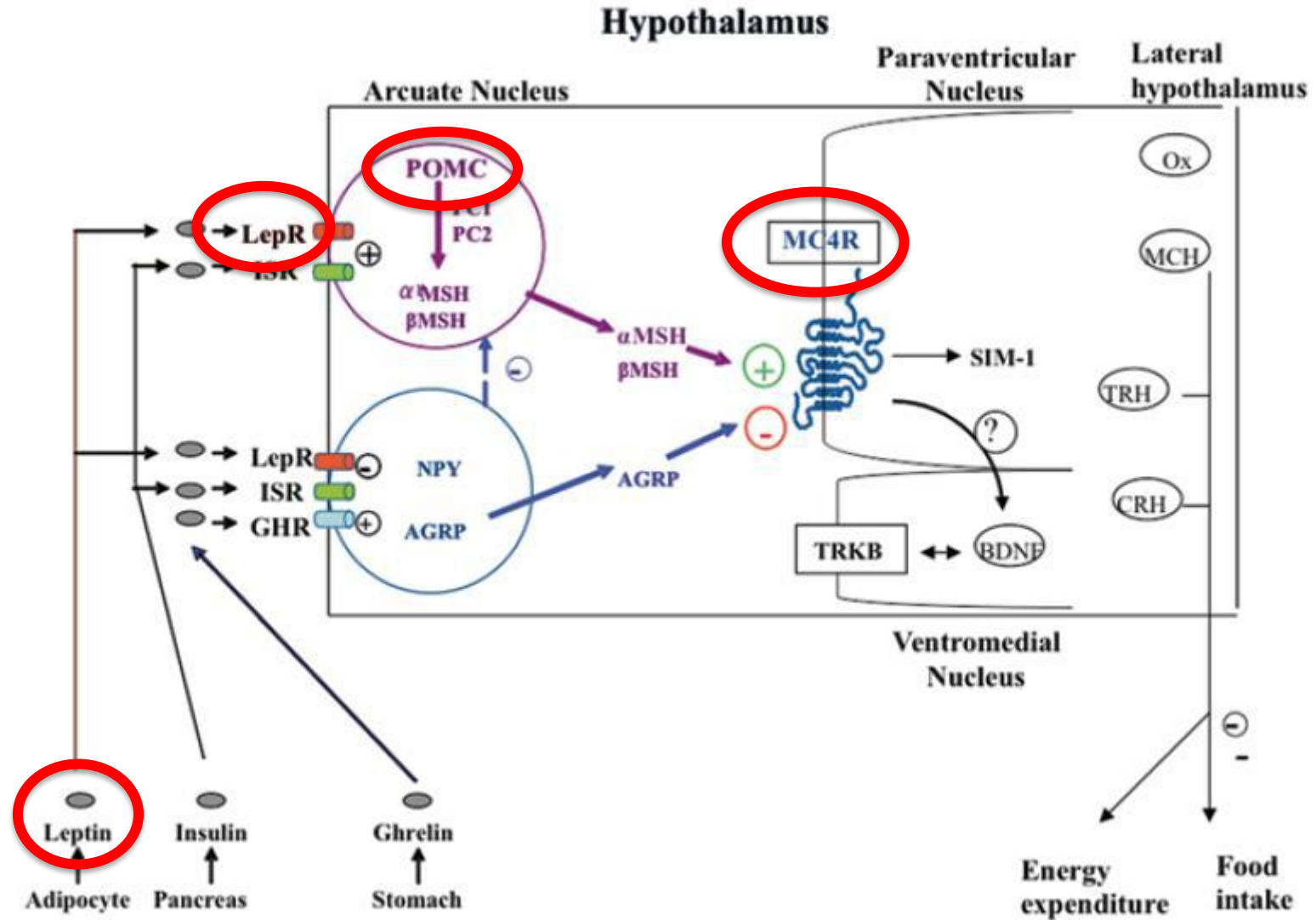


Sendromik nedenler

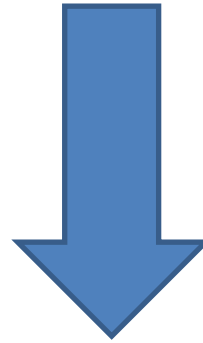
Monogenik Obeziteler



İştahın Düzenlenmesi

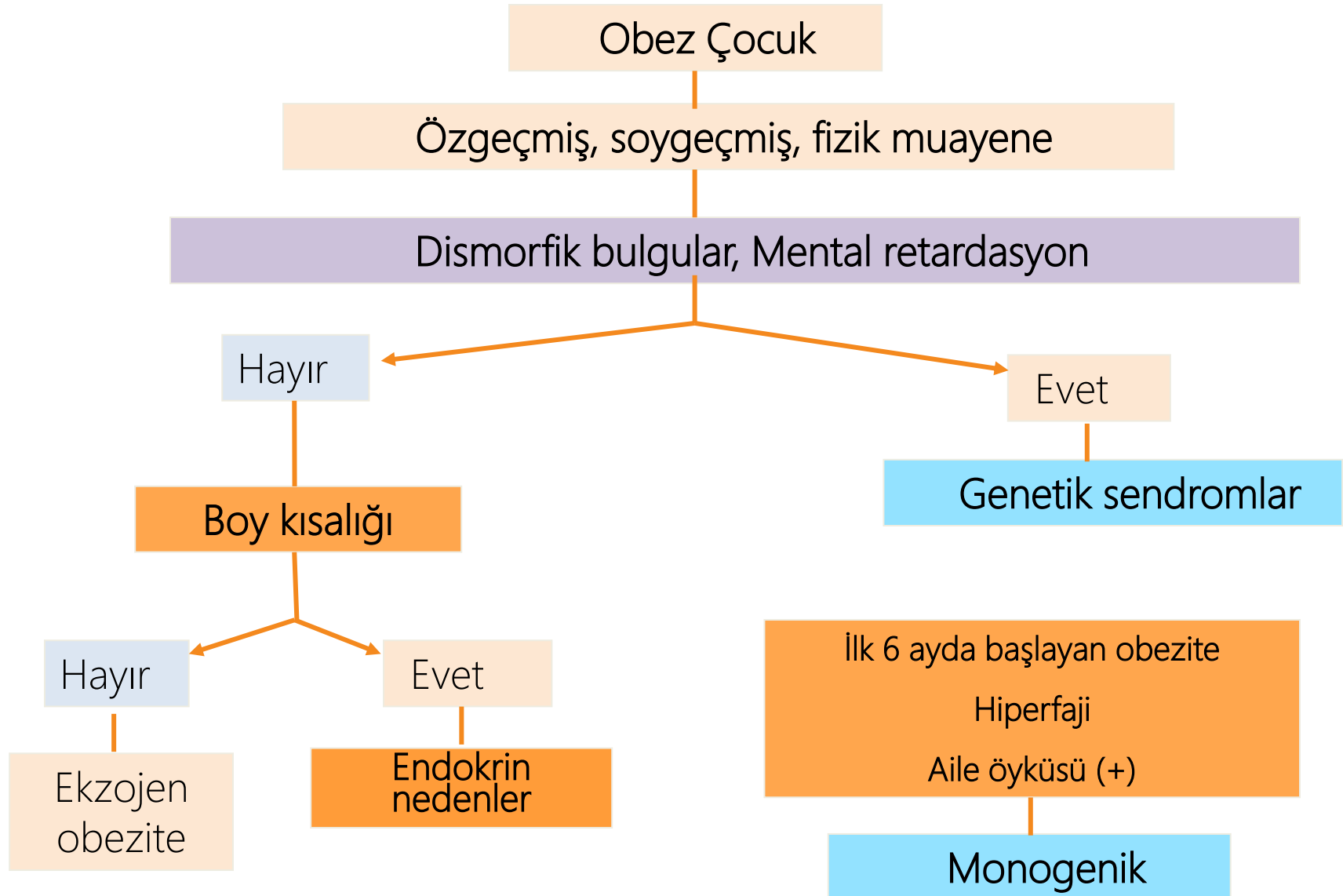


Obezite
Erken başlangıçlı (< 6ay)
Hiperfaji
Aile öyküsü



Monogenik nedenler

TANISAL ALGORİTM



Obez Çocuğun Değerlendirilmesi

Üç temel amaç

1. Organik neden veya sendromun ekarte edilmesi
2. Mevcut komorbiditelerin saptanması
3. Olası komplikasyonların belirlenmesi

Öykü

- Önceki antropometrik veriler: Eksojen mi?
- Ebeveyn ve kardeşlerin antropometrik ölçümleri: Aile öyküsü– Monogenik?
- Çocuğun kullandığı ilaçlar (Glukokortikoid, psikotrop ilaçlar): İlaça bağlı?
- Uyku problemleri: OSAS
- Ortopedik sorunlar: Femur başı epifiz kayması
- Gelişme geriliği – mental retardasyon: Sendromik?

Fizik muayene

- Vücut ağırlığı - Boy – VKİ
- Büyüme eğrisinin yorumu
 - Boy kısa mı?
- Puberte
- Kan basıncı
- Dismorfik bulgular
- **Akantozis nigrikans**
- Cushing sendromu bulguları

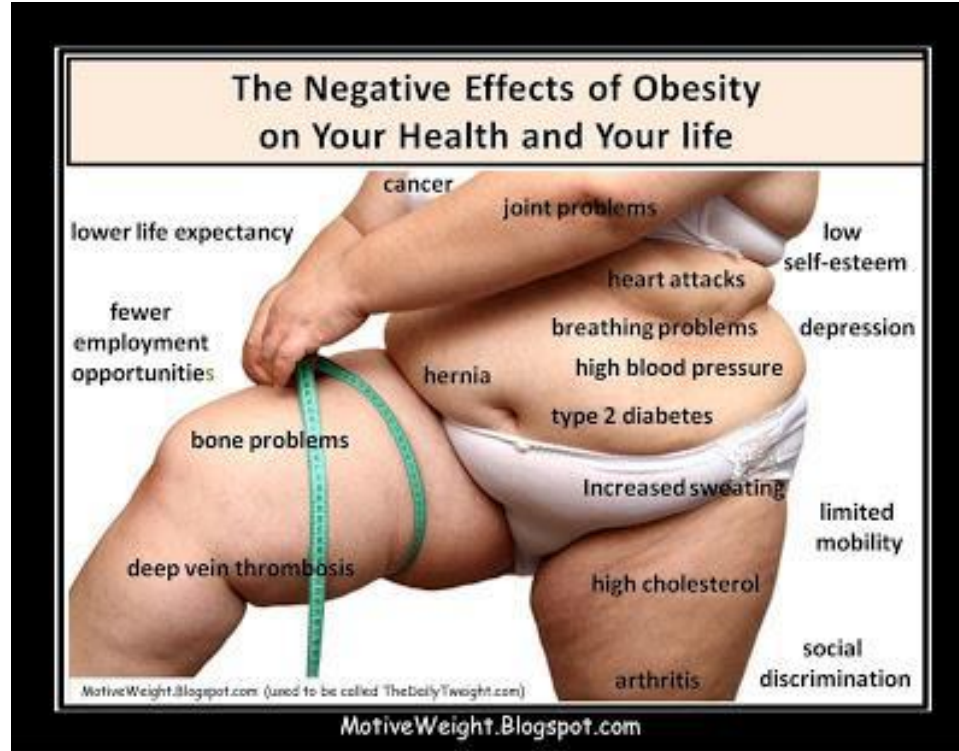
Obezite ve İnsülin Direnci



Laboratuvar

- Tam kan sayımı
- Biyokimya (Açlık glukoz, lipid profili, KCFT)
 - Açlık insülin bakma!
- Diğer nedenlere yönelik spesifik testler

Obezite Neden Tedavi Edilmelidir?



Getirdiği Riskler Nelerdir?



Adapted from reference 2 (*Lancet* 2002; 360: 475), with permission from Elsevier.

Obezite Yönetimi ve Tedavisi



Obezite Yönetimi

Evre 1 (Önleme)

Evre 2 (Planlanmış kilo yönetimi)

- Diyet
- Aktivite
- Davranış terapisi (aile ile birlikte)

Evre 3 (Multidisipliner yaklaşım)

- Yoğun davranış terapisi
- Uzmanlardan oluşan bir ekip



Evre 4 (Tersiyer Bakım)

Evre 3'de kilo veremeyen hastaların neden kilo veremediğinin sorgulandığı

- Medikal tedavi,
 - Çok düşük kalorili diyet
 - Bariyatrik cerrahi
- } düşünülmeli

Multidisipliner bir merkez gerektirir



Sonuç olarak;

**Çocukluk Döneminde Medikal Tedavilere Çok Umut
Bağlamamalıyız**

**Önce Davranışlarımızı ve Beslenme Alışkanlıklarımızı
Değiştirmeliyiz**

5210
Every Day!

So, let's go with 5-2-1-0!

- 5** or more fruits & vegetables
- 2** hours or less recreational screen time*
- 1** hour or more of physical activity
- 0** sugary drinks, more water & low fat milk

*Keep TV/Computer out of the bedroom. No screen time under the age of 2.



Enjoy-
FIVE or more vegetables
& fruits every day

Power down-
no more than TWO hours
of screen time a day

Play actively-
at least ONE hour each day

Choose healthy-
ZERO sugar-sweetened drinks

Obezite - Eve Gidecek Mesaj



- Çocuklarda obezitenin en sık nedeni **alım artışıdır – eksojen obezite**
- Tanısal yaklaşımda temel olan ayrıntılı **öykü ve fizik muayene**
- **Eksojen obezite dışı tanı düşünülmesi gereken durumlar**
 - Boy kısalığı-büyümede duraksama (**endokrin**)
 - Mental gerilik, hipogonadizm, dismorfizm (**sendromik**)
 - Erken başlangıç, hiperfaji, aile öyküsü (**monogenik**)
- Tedavide en önemli yaklaşım **yaşam tarzı değişikliği**
- Tedavi çok zor olduğundan en önemlisi **önleme!**



Pine Bay Holiday Resort
Kuşadası, AYDIN

2. ULUSAL EGE AİLE HEKİMLİĞİ KONGRESİ

26-29 MAYIS 2022



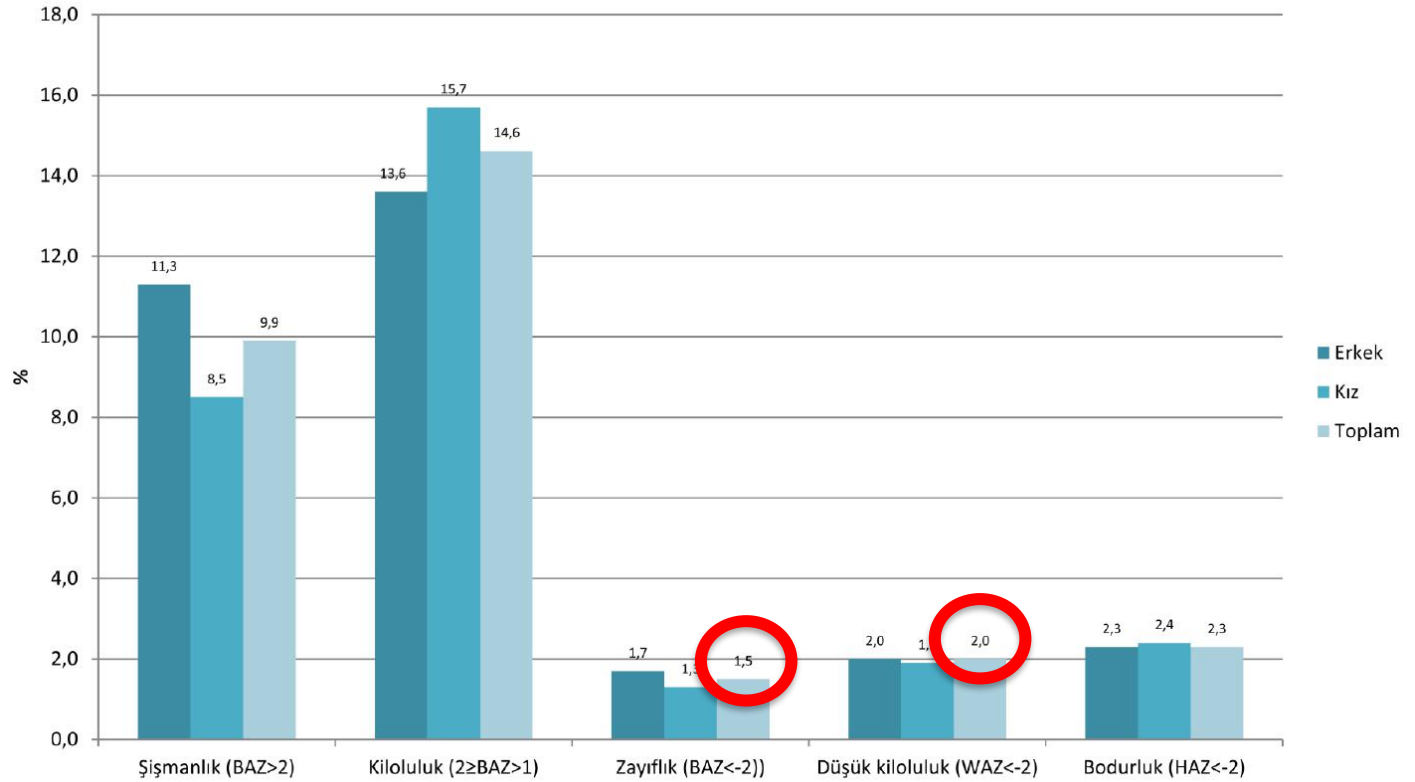
Kilo Al(a)mayan Çocuk



TÜRKİYE ÇOCUKLUK ÇAĞI
(İLKOKUL 2. SINIF ÖĞRENCİLERİ)
ŞİŞMANLIK ARAŞTIRMASI
COSI-TUR 2016

ANKARA 2017

Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçütler



Nedenleri

2-18 yaş

Kayıpların artması

- Çölyak hastalığı
- İnflamatuvar bağırsak hastalığı
- Kistik fibrozis
- Bulimia nervosa
- Kısa bağırsak sendromu
- Kronik ishal
- Kronik karaciğer hastalığı
- Kronik böbrek hastalığı
- Metabolik hastalıklar

Tanı için altın ipuçları

- **Ayrıntılı öykü**
- **Dikkatli bir gözlem**
- **Sistemik fizik muayene**

Öykü

İpucu	Potansiyel Tanı
Diyare	Malabsorbsiyon
Kronik kabızlık	İştahı bozabilir
Karın ağrısı	GÖR, özefajit, konstipasyon
Öğürme, beslenme zamanının uzun olması	Oral motor disfonksiyon
İştahsızlık	Aşırı meyve suyu, kronik hastalık, ilaç, psikososyal sorunlar
Horlama – ağzı açık uyuma	Adenoid hipertrofisi
Sık enfeksiyon	İmmün yetmezlik
Çok su içme, çok idrara çıkma	Diabetes mellitus

Fizik Muayene

Bulgu	Potansiyel Tanı
Hipertansiyon	Böbrek hastalığı
Takipne-taşikardi	Metabolik ihtiyacın artması
Solukluk	Anemi
Salya akması	Oral motor disfonksiyon
Dismorfik bulgular	Klinik-genetik sendrom
Mikrosefali	Nörolojik hastalıklar, fetal alkol sendromu
Ön fontanel kapanmasında gecikme	D vitamini eksikliği, hipotiroidi
Aftöz stomatit	Crohn hastalığı
Guatr	Tiroid hastalığı
Wheezing, ince raller	Kistik fibrozis, astım
Üfürüm	Kalp hastalığı
Karın şişliği, bağırsak seslerinde artış	Malabsorbsiyon
Hepatosplenomegali	Karaciğer hastalığı, malignite
Rektal fistül, perianal tag	Crohn hastalığı
Çomak parmak	Kardiyak-akciğer hastalığı
Kemik bulguları	Rikets
Kandidiyazis	İmmün yetmezlik
Tipik cilt çürükleri	Olası istismar

- **Karar vermede izlem çok önemli**
- **Bu nedenle de hastanın önceki kayıtları önemli!**

Akut malnutrisyon

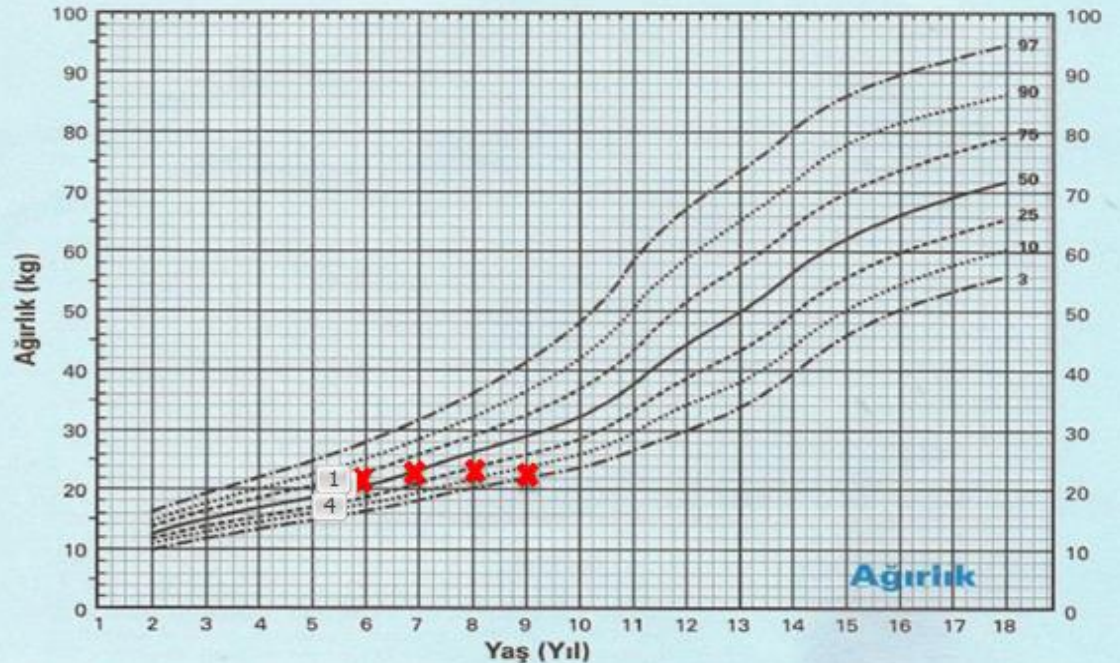
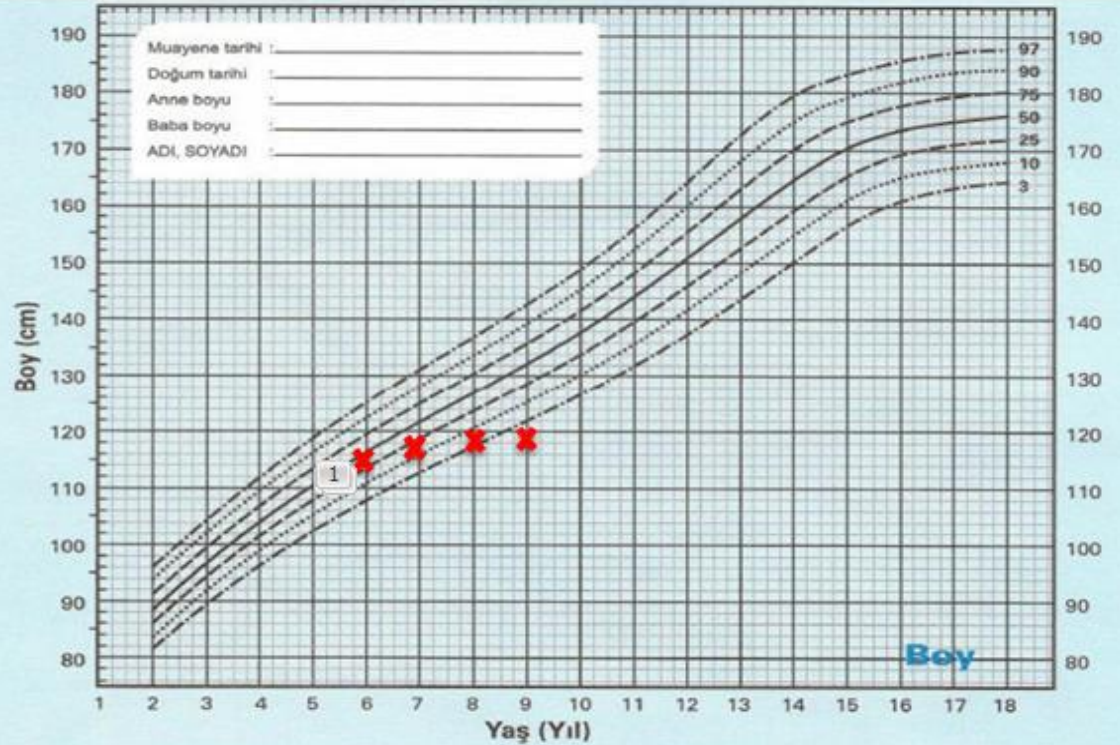
- Yetersiz alım
- Psikososyal
- Enfeksiyonlar
- Yeni başlangıçlı hastalıklar

Normalin varyantı

- Konstitüsyonel
- Genetik
- Büyüme hormonu eksikliği? (izlem gerekli)

Kronik hastalık

- Kronik malnütrisyon
- Süreğen enfeksiyonlar
- Kronik ishal
- Kronik malabsorbsiyon
- (Çölyak hast, IBH gibi)
- Diğer kronik hastalıklar



Laboratuvar

- Spesifik tanı yoksa,
- Davranışsal ve diyetssel değişikliklere yanıt alınamıyorsa yapılabilir
- Tam kan sayımı, CRP, ESR
- Tam idrar ve kültürü
- Çölyak antikorları
- İleri testler

Yatış Endikasyonları

- Orta-ağır malnütrisyon
- Organik hastalık şüphesi (örn: malignite)
- Çocuk ihmali-istismarı
- Yeme paterninin gözlenmesi isteniyorsa

Yaklaşım ve Tedavi

- Beslenmenin desteklenmesi
- Yüksek kalorili, sağlıklı besinler sunma
 - 3 ana, 3 ara öğün besleme
- Enteral nutrisyon desteği
- Multivitamin replasmanı
- **Yoksulluğun önlenmesi!!!**
- Büyümenin izlemi
- Etkin bir destek ile 3-6 ayda *catch-up*

Ne zaman sevk?

- Organik patoloji varsa (ileri tetkik ihtiyacı)
- Psikososyal sorunlar:
 - Psikiyatrik: Çocuk Psikiyatrisi
 - Yutma problemleri: KBB, Çocuk Gastroenterolojisi
- Desteğe rağmen *catch-up* olmaması

Zayıf Çocuk - Eve Gidecek Mesaj



- Çocuklarda yetersiz kilo alımının en sık nedeni **alım eksikliğidir**
 - Medikal, çevresel veya sosyal problemler
- Tanısal yaklaşımda temel olan:
 - Ayrıntılı **öykü ve fizik muayene**
 - **Basit tarama testleri**
 - Ampirik tedavi başlanması
 - Klinik yanıtın gözlenmesi
- Fizik muayenenin en önemli **kısmı büyümenin izlemi ve büyüme eğrisinin takibidir**
- Tedavide ilk basamak **beslenmenin desteklenmesidir**
- Günlük alımını arttıran çocuklarda 3-6 ay içinde *catch-up* görülür.



*radylolarda řarkılar bořver diyorlar
ačlıktan verem olana bal ye diyorlar*