

62. Türkiye Milli Pediatri Kongresi



Büyüme ve Büyüme Bozuklukları

Doç. Dr. Korcan Demir

korcandemir@gmail.com, korcan.demir@deu.edu.tr

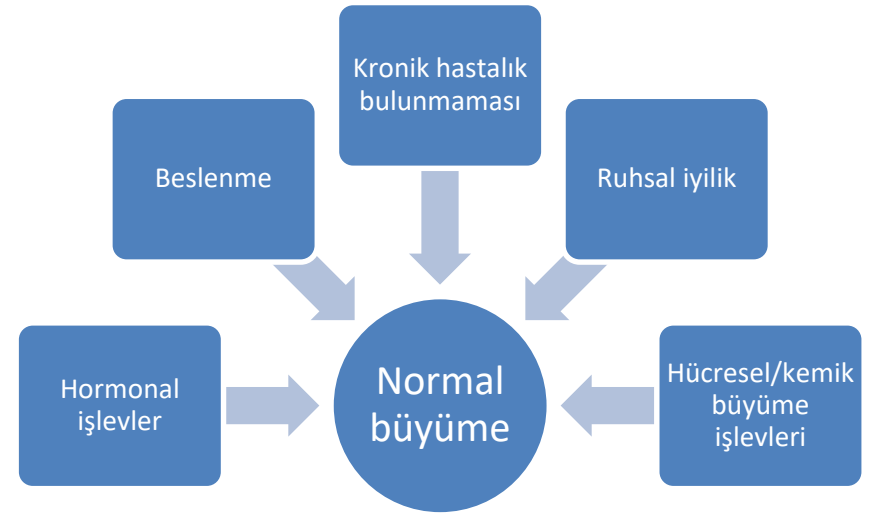


Sunum içeriği (55 slayt)

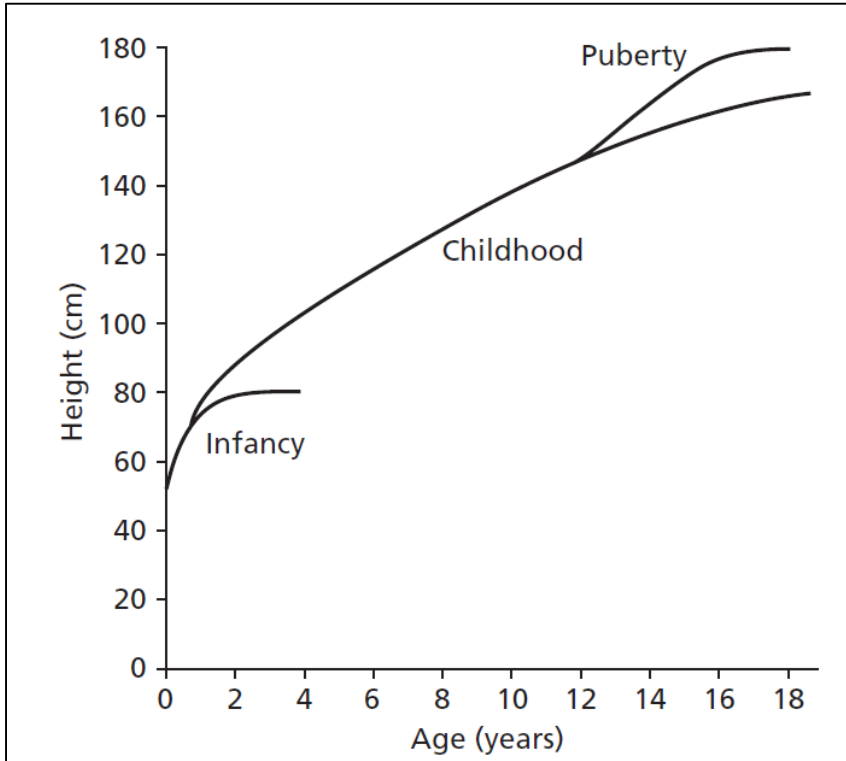
- Büyüme
 - Normal özellikler
- Büyüme geriliği
 - Önemi
 - Tanımı
 - Büyüme Eğrileri / Online Hesaplama
 - Olgularla yaklaşım
- Son sözler

Büyüme

- Büyüme, sağlık durumunun aynasıdır.
(Tanner, 1986)
- Konsepsiyon ile başlar pubertenin son evresine kadar devam eder
 - Günlük değil...
 - Aralıklı büyüme atakları şeklinde



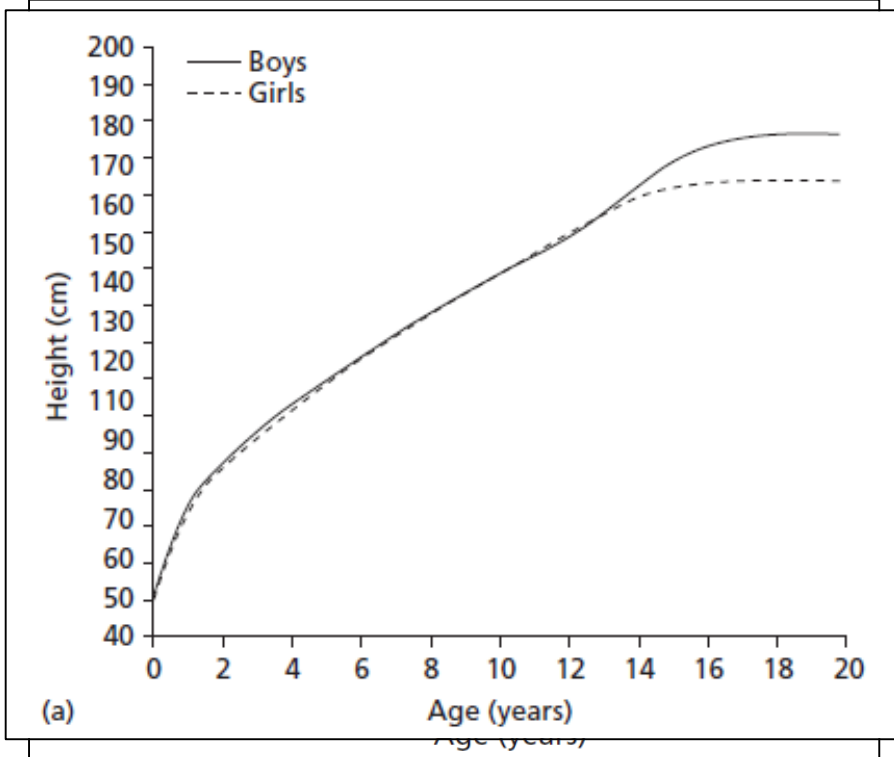
Büyüme Dönemleri



İnfant

- Beslenme ve tiroid işlevi önemli
- Büyüme hormonunun katısı kısmi
- Catch-up ve Catch-down
 - Doğumdaki boy ile ebeveyn boyları uyumlu değil
 - İntrauterin çevre genetik özelliklerden daha etkili
 - Hedefe göre **geride** doğan bebekler, doğumdan sonra büyümede **hızlanma** gösterir ve 6-18 aya kadar hedefe ulaşırlar
 - Hedefe göre **önde** olan bebekler, 3-6 aylıktan itibaren **yavaş** büyür ve 9-20 ay döneminde hedefe inerler

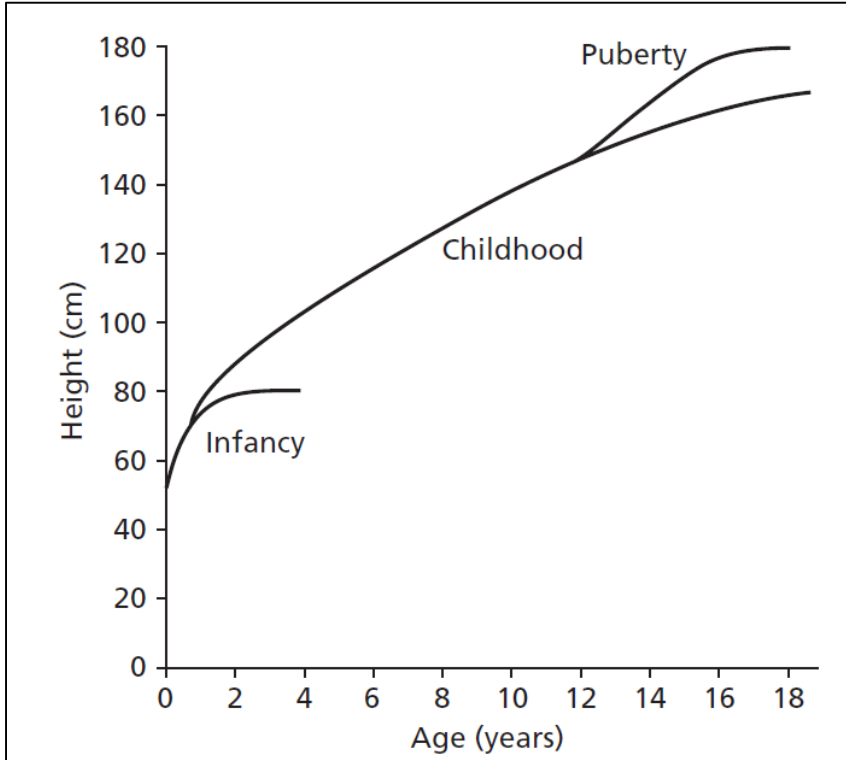
Büyüme Dönemleri



Çocukluk

- İnfant dönemine göre daha yavaş ama stabil
 - Puberte öncesinde yavaşlama olur!
- Büyüme hormonu ve tiroid
- Kızlar ve erkeklerin boyu puberteye kadar genelde benzer düzeyde

Büyüme Dönemleri



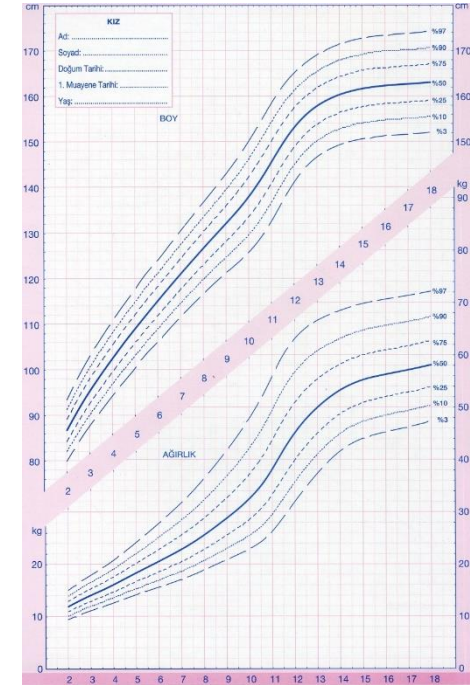
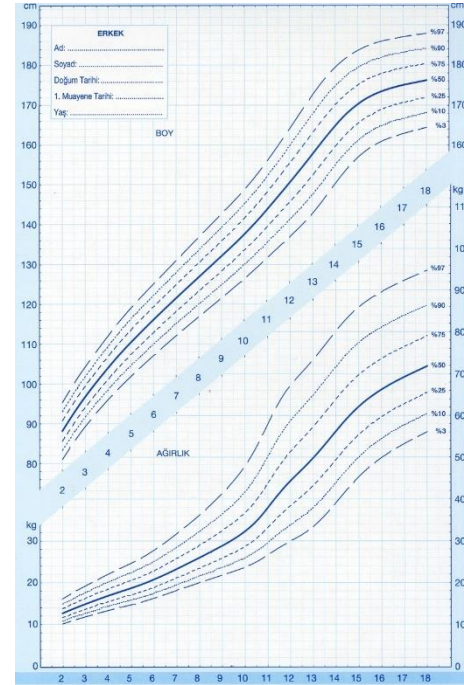
Puberte

- Pubertenin başlama yaşı ve dolayısıyla pubertal büyüme hamlesinin zamanlaması çok değişken
 - Kızlarda daha erken
 - 20-25 cm uzarlar
 - Menarş sonrası 5-7,5 cm uzama
 - Erkeklerde daha geç
 - Testisler 10-12 mL düzeyinde başlar
 - 25-30 cm

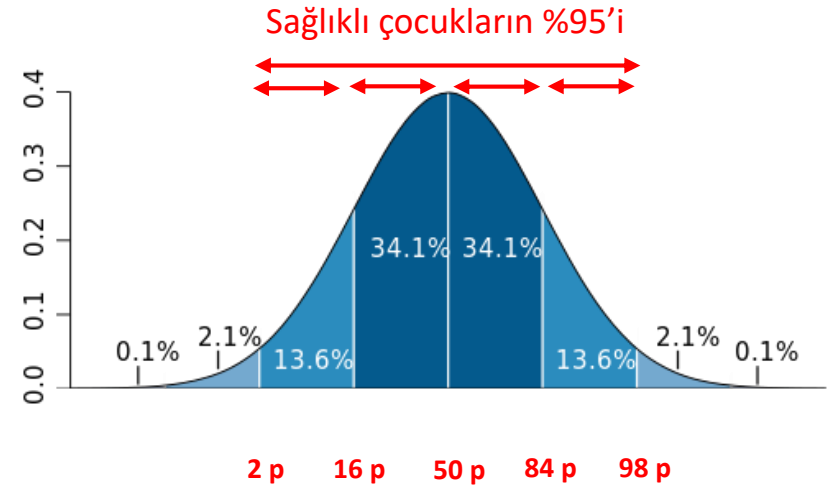
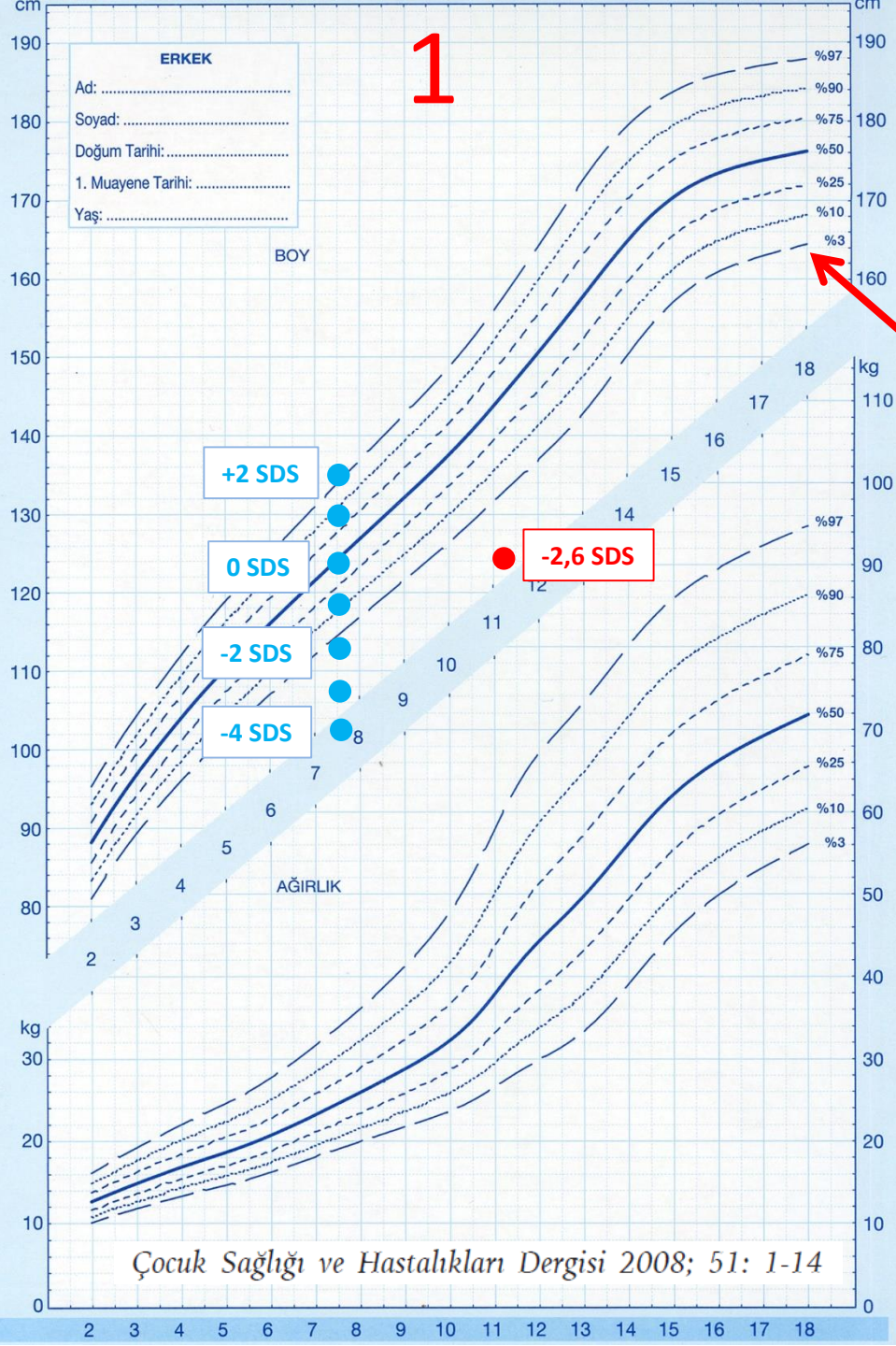
Büyüme sorunları

- Çocuk Endokrinolojisi'ne en sık başvuru şekli
 - Normalin farklı bir şekli
 - Önemli patolojik nedenler
 - Büyümenin izlenmesi çok değerli
- Hangi çocuklar büyüme bozuklukları açısından değerlendirilmeli?

Neyzi Büyüme Eğrileri



Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008; 51: 1-14

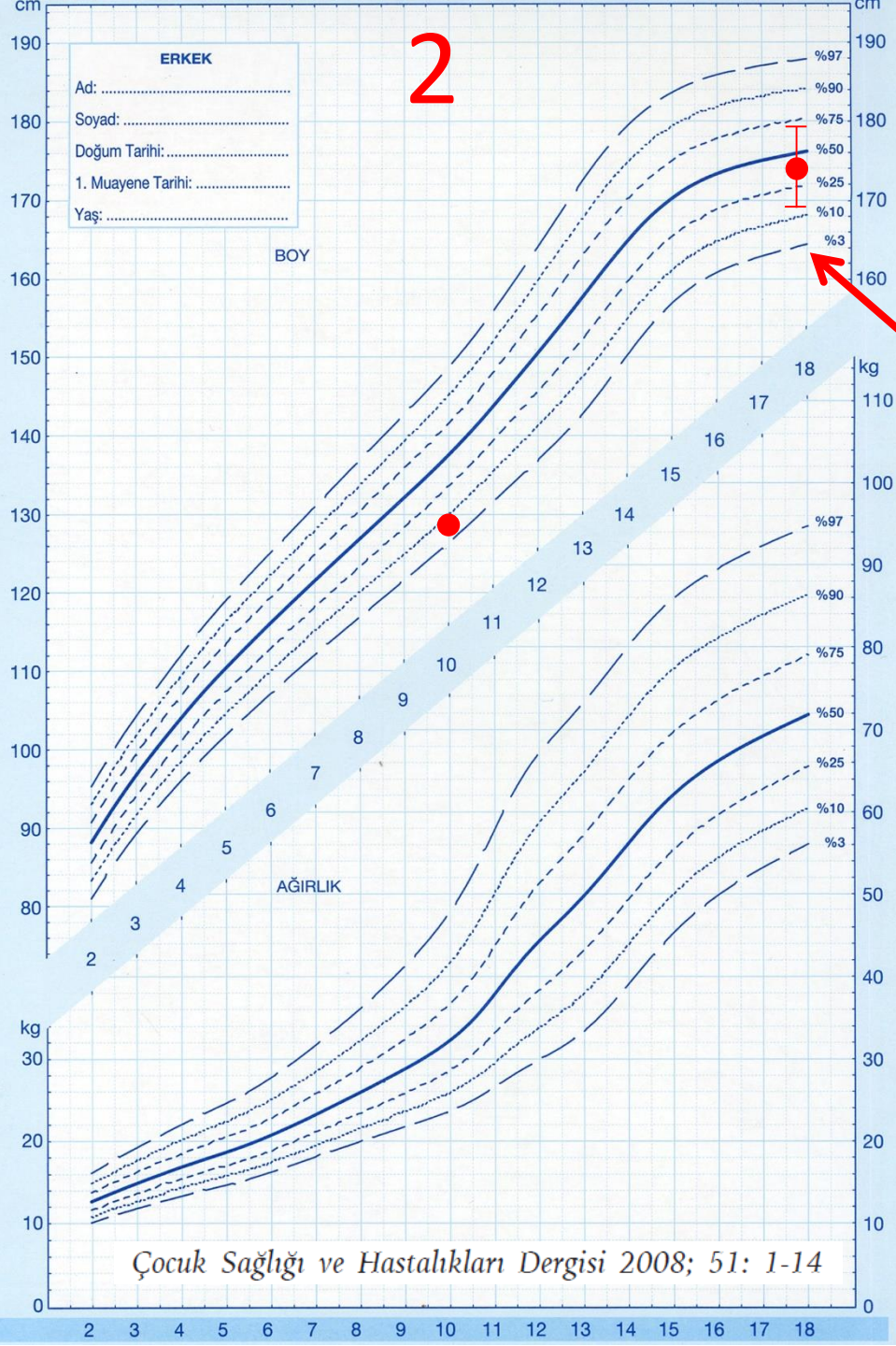


Standart Sapma Skoru (SDS)

=

Boy – Yaşının 50. p Boy

Standart Sapma

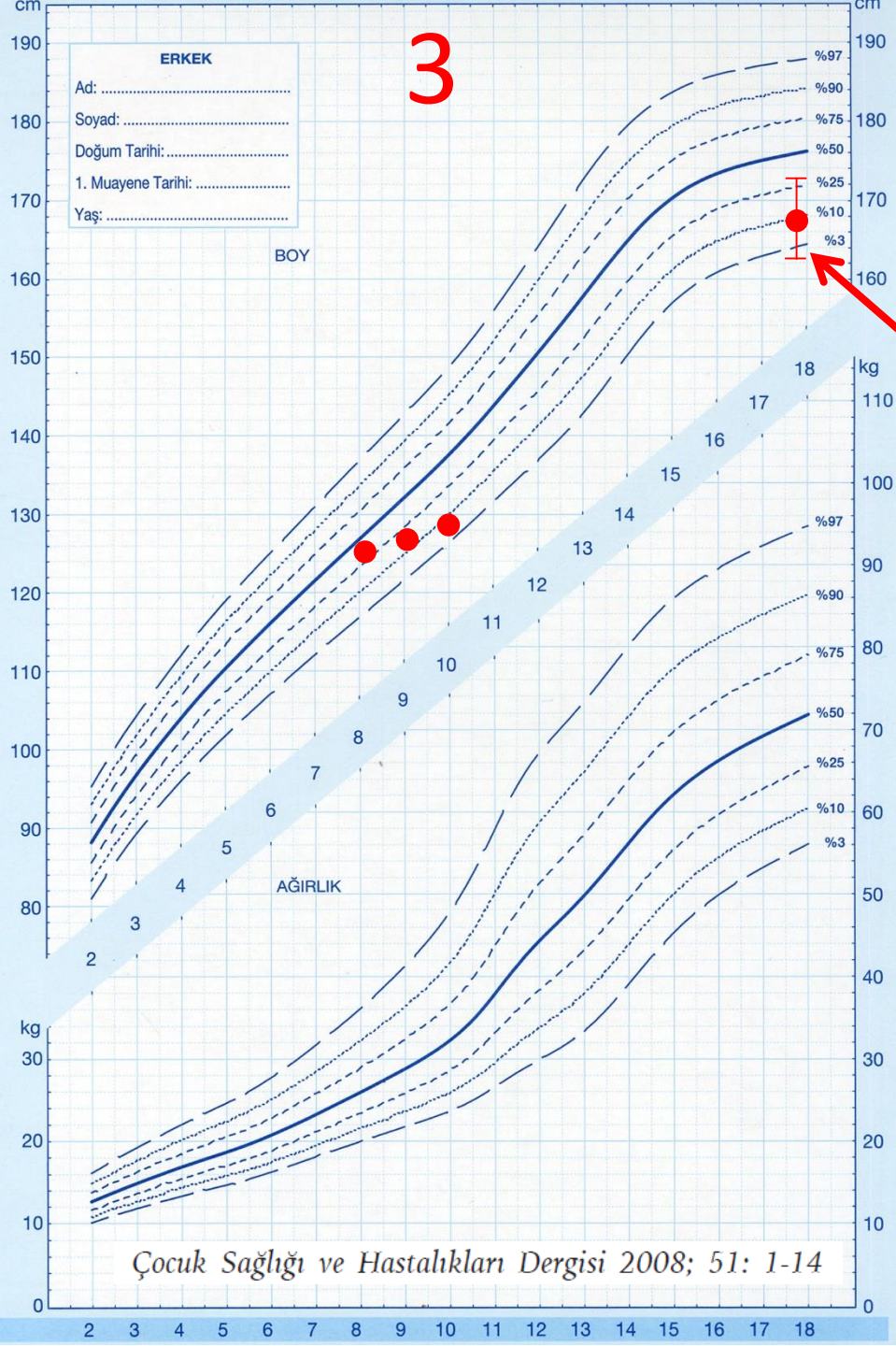


Çocukların %90'ı
Hedef Boy ± 5 cm aralığındadır

Anne + Baba*

♀ -13
♂ +13

$$\text{Hedef Boy} = \frac{\text{Anne + Baba}^*}{2}$$



(<2 yaş ve puberte dönemi ayrıca değerlendirilmeli)

Düşük Büyüme Hızı

- İki persentil eğrisi geçiliyorsa

YA DA

- 2-4 yaş <5,5 cm/yıl
- 4-6 yaş <5 cm/yıl
- 6 yaş –puberte
 - Erkek <4 cm/yıl
 - Kız <4,5 cm/yıl

ÇEDD Çözüm – childmetrics.org

ÇEDD-ÇÖZÜM

BÜYÜME >

KEMİK >

ORGAN HACMİ

OBEZİTE

HCG TESTİ

BİRİM DÖNÜŞTÜRÜCÜ

HAKKINDA >

Oksoloji

Doğum Tarihi (*)

10/10/2010

Muayene Tarihi (*)

8.11.2018

Cinsiyet

☒ ♂ ☐ ♀

Ağırlık

20

kg

Boy

130

cm

Baş Çevresi

cm

Anne boyu

160

cm

Baba boyu

175

cm

Kaynak Türü

☐ CDC ☒ Nezyi ☐ WHO

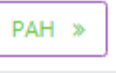
Sıfırla

Hesapla

ÇEDD Çözüm – childmetrics.org

♂
8 Yıl 0 Ay 29 Gün Desimal Yaş : 8,08
"Olca Neyzi verilerine göre hesaplama yapılmıştır"

Ağırlık Percentili : 8,85 Ağırlık SDS : -1,35 Ağırlık Yaşı : 5,68 (68,18 Ay)
Boy Percentili : 69,15 Boy SDS: 0,5 Boy Yaşı : 8,6 (103,15 Ay)
Detay için ▼
Boya Göre Ağırlık (%) : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz Boya Göre Ağırlık Percentili : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz Boya Göre Ağırlık SDS : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz
VKi: 11,83 VKİ Percentili : < 0,02 VKİ SDS : -3,9
Yüzey alanı (m ²) : 0,79 Anne Boyu SDS: -0,48 --> percentil: 31,56 Baba Boyu SDS: -0,21 --> percentil: 41,68 Hedef Boy SDS : -0,35 --> percentil: 36,32 Hedef Boy: 174

ÇEDD Çözüm – childmetrics.org

ÇEDD-ÇÖZÜM



KEMİK >

ORGAN HACMİ

OBEZİTE

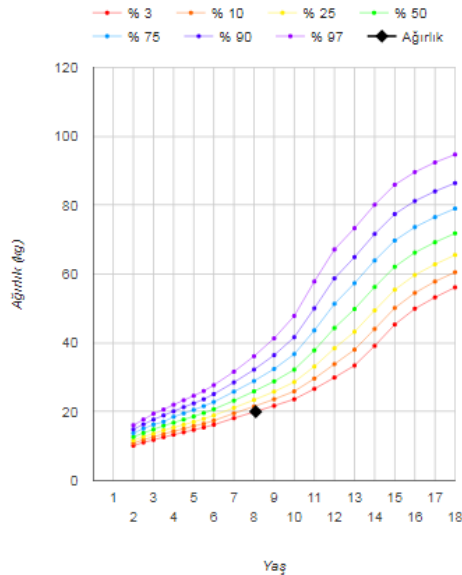
HCG TESTİ

BİRİM
DÖNÜŞTÜRÜCÜ

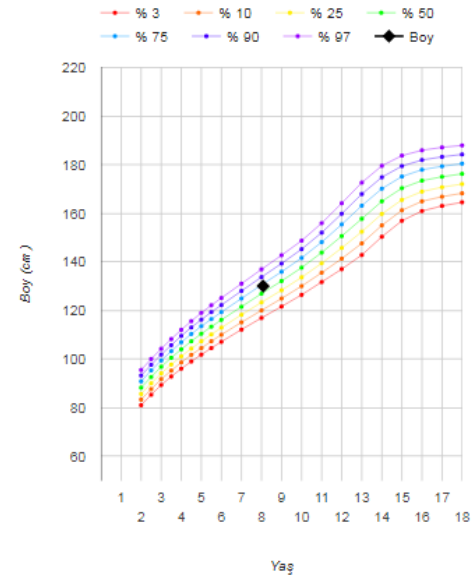
HAKKINDA >



2-18 Yaş Erkek Çocuk Ağırlık Persentil Eğrisi



2-18 Yaş Erkek Çocuk Boy Persentil Eğrisi



ÇEDD Çözüm – childmetrics.org

♂

8 Yıl 0 Ay 29 Gün Desimal Yaş : 8,08
"Olcaı Neyzi verilerine göre hesaplama yapılmıştır"

Ağırlık Persentili : 8,85
Ağırlık SDS : -1,35
Ağırlık Yaşı : 5,68 (68,18 Ay)

Boy Persentili : 69,15
Boy SDS : 0,5
Boy Yaşı : 8,6 (103,15 Ay)

Boya Göre Ağırlık (%) : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz
Boya Göre Ağırlık Persentili : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz
Boya Göre Ağırlık SDS : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz

VKİ: 11,83
VKİ Persentili : < 0,02
VKİ SDS : -3,9

Yüzey alanı (m²) : 0,79
Anne Boyu SDS: -0,48 --> persentil: 31,56
Baba Boyu SDS: -0,21 --> persentil: 41,68
Hedef Boy SDS : -0,35 --> persentil: 36,32
Hedef Boy: 174

Detay için ▼

DAÖ »

PAH »

ÇEDD Çözüm – childmetrics.org



8 Yıl 0 Ay 29 Gün Desimal Yaş : 8,08
"Olcaz Neyzi verilerine göre hesaplama yapılmıştır"

Ağırlık Persentili : 8,85
Ağırlık SDS : -1,35
Ağırlık Yaşı : 5,68 (68,18 Ay)

Boy Persentili : 69,15
Boy SDS: 0,5
Boy Yaşı : 8,6 (103,15 Ay) Detay için ▼

-2 Sds: 116,6 cm
0 Sds: 127,3 cm
2 Sds: 138,0 cm

Boya Göre Ağırlık (%) : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz
Boya Göre Ağırlık Persentili : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz
Boya Göre Ağırlık SDS : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz

VKİ: 11,83
VKİ Persentili : < 0.02
VKİ SDS : -3,9

Yüzey alanı (m²) : 0,79
Anne Boyu SDS: -0,48 --> persentil: 31,56
Baba Boyu SDS : -0,21 --> persentil: 41,68
Hedef Boy SDS : -0,35 --> persentil: 36,32
Hedef Boy: 174

DAÖ »PAH »

ÇEDD Çözüm – childmetrics.org

♂

8 Yıl 0 Ay 29 Gün Desimal Yaş : 8,08
"Olca Neyzi verilerine göre hesaplama yapılmıştır"

Ağırlık Percentili : 8,85 Ağırlık SDS : -1,35 Ağırlık Yaşı : 5,68 (68,18 Ay)
Boy Percentili : 69,15 Boy SDS: 0,5 Boy Yaşı : 8,6 (103,15 Ay) Detay için ▼
Boya Göre Ağırlık (%) : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz Boya Göre Ağırlık Percentili : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz Boya Göre Ağırlık SDS : Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz
VKi: 11,83 VKİ Percentili : < 0.02 VKİ SDS : -3,9
Yüzey alanı (m ²) : 0,79 Anne Boyu SDS: -0,48 --> percentil: 31,56 Baba Boyu SDS : -0,21 --> percentil: 41,68 Hedef Boy SDS : -0,35 --> percentil: 36,32 Hedef Boy: 174

DAÖ »

PAH »

ÇEDD Çözüm – childmetrics.org

ÇEDD-ÇÖZÜM

☰

Android

Apple

TR

BÜYÜME >

KEMİK >

ORGAN HACMİ

OBEZİTE

HCG TESTİ

BİRİM DÖNÜŞTÜRÜCÜ

HAKKINDA >



♂

"Olcay Neyzi verilerine göre hesaplama yapılmıştır"

Muayene Tarihi (*): 8.11.2018

Cinsiyet: Erkek

Doğum Tarihi (*): 10/10/2010

Yaş: 8 Yıl 0 Ay 29 Gün (8,08 yıl)

Ağırlık: 20 kg (SDS: -1,35, Persentil: 8,85, Ağırlık Yaşı: 5,68)

Boy: 130 cm (SDS: 0,5, Persentil: 69,15, Boy Yaşı: 8,6)

VKİ: 11,83 kg/m² (SDS: -3,9, Persentil: < 0,02)

Boya Göre Ağırlık (%): % Bu hesaplamayı diğer veri setleri ile yapabilirsiniz

Hedef Boy: 174 cm [-0,35 SDS, 36,32 Persentil]

[Anne 160 cm (-0,48 SDS, 31,56 Persentil), Baba 175 cm (-0,21 SDS, 41,68 Persentil)]

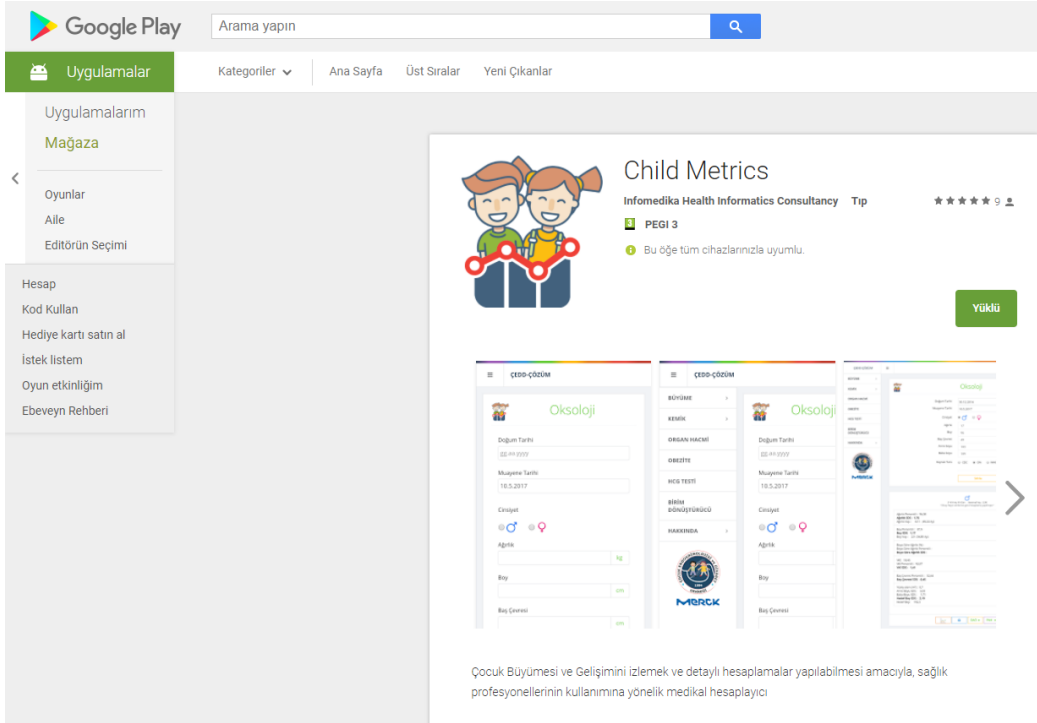
Yüzey alanı: 0,79 m²

<< Olcay Neyzi verilerine göre hesaplama yapılmıştır >>

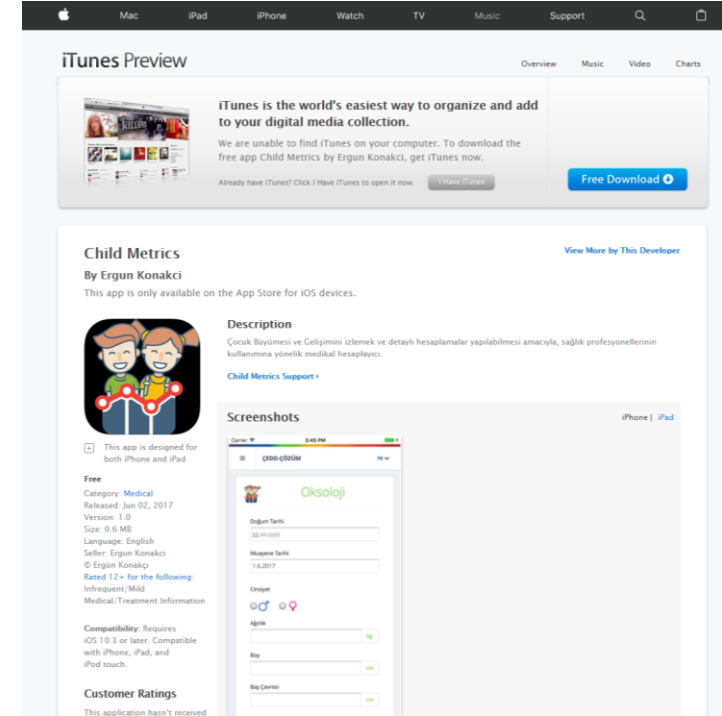
Kopyala

Yazdır

Child Metrics



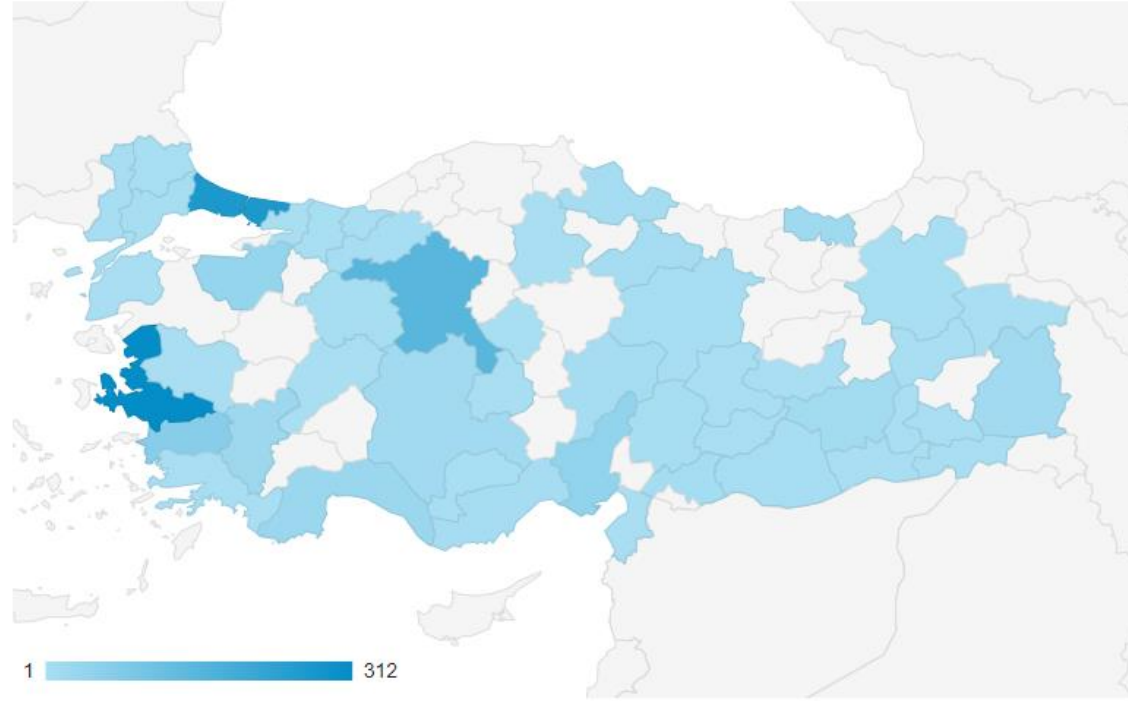
~550 defa indirilmiş



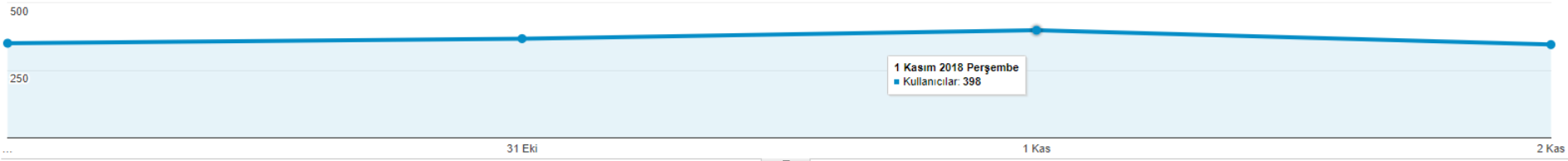
~ 1150 defa indirilmiş

childmetrics.org

ÇEDD Çözüm – childmetrics.org



● Kullanıcılar



Büyüme Geriliğinde Değerlendirme

- Öykü
- Fizik muayene
- Laboratuvar
- Görüntüleme

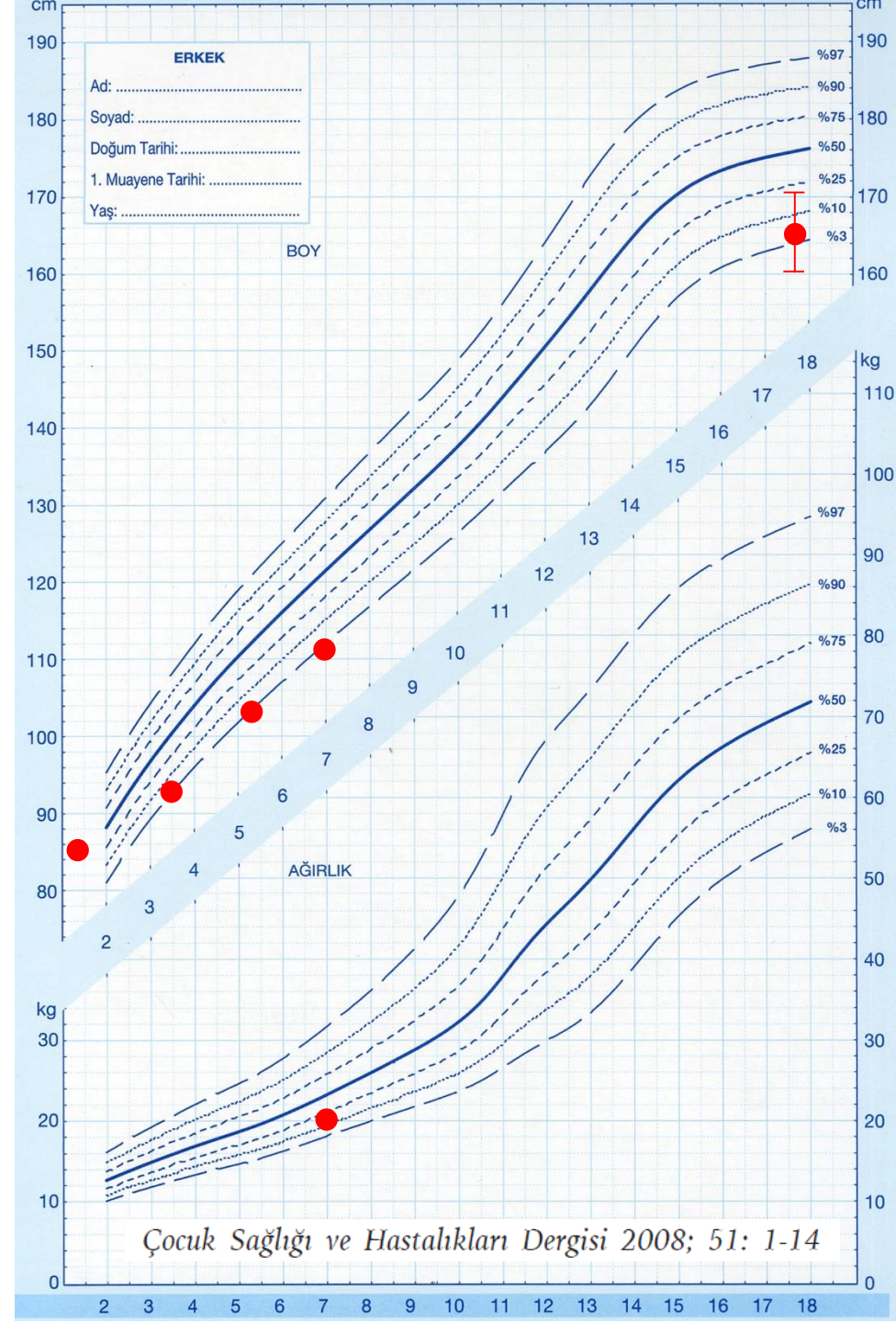
Boy ölçümü



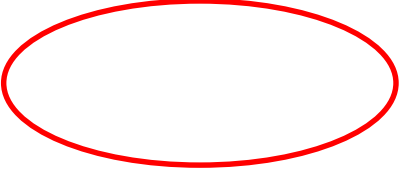
Büyüme Geriliğinde Değerlendirme

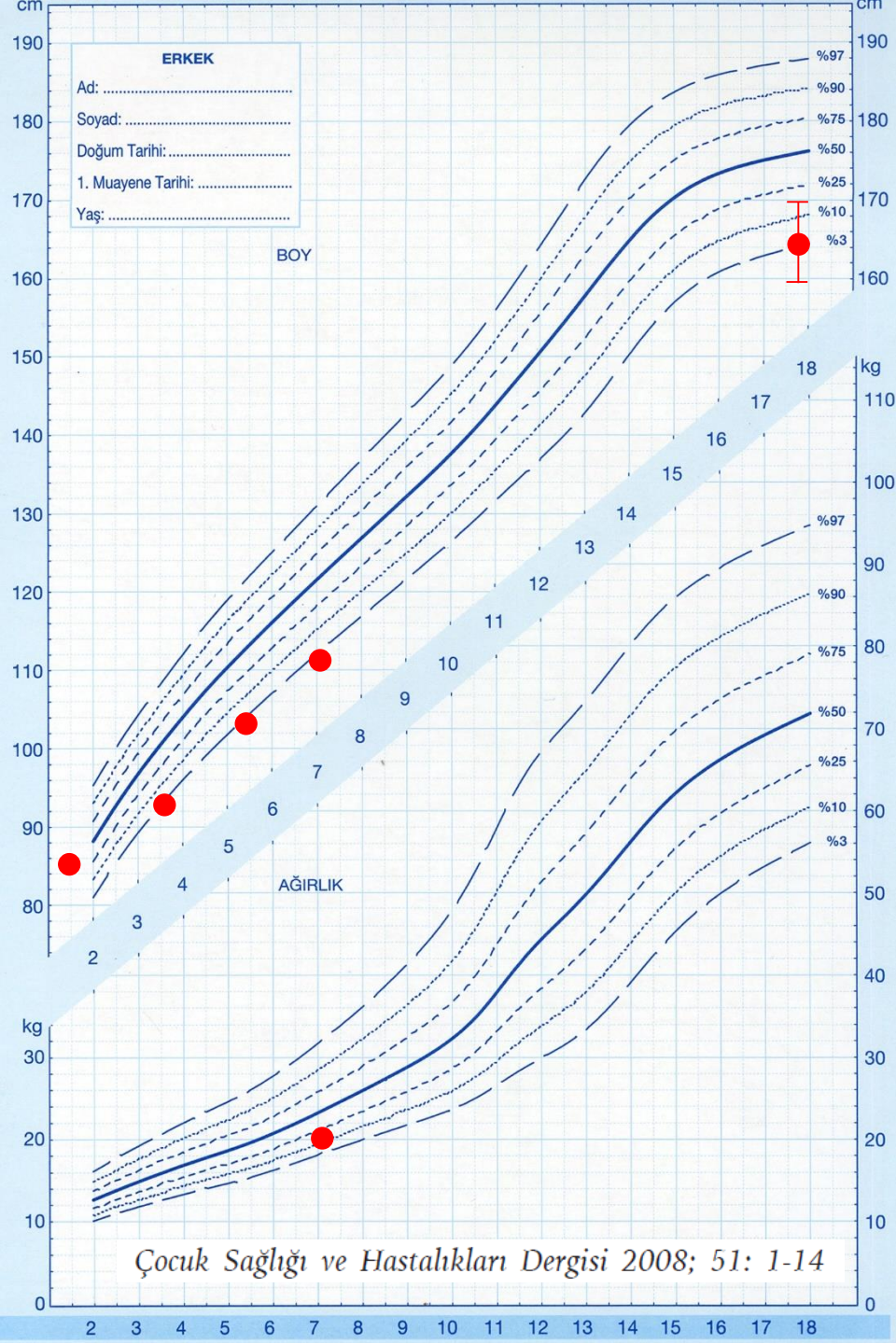
- Öykü
 - Şikayetler, hastalıklar
 - Önceki boy – kilo değerleri
 - Prenatal, natal özellikler
 - Ebeveyn uzama şekilleri, benzeri durum varlığı
- Fizik muayene
 - Uygun koşullarda boy ölçümü
 - Ebeveynler dahil
 - Detaylı antropometrik ölçümler gerekebilir
 - Dismorfik bulgular
- Laboratuvar
- Görüntüleme

- Öykü
 - 7 yaş , ♂
 - Küçüklüğünden beri
 - Beslenme normal
 - Önemli hastalık yok
 - Yağlı dışkı/kabızlık yok
 - Okul başarısı iyi
 - Doğumda 2900 gram
 - Ebeveynler de minyon
- Fizik muayene
 - Genel durumu iyi
 - Ağırlık normal
 - Sistemik muayene normal
 - Dismorfik özellik yok
 - Prepubertal



Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi





- Laboratuvar
 - Kan sayımı N
 - Kreatinin N
 - sT4, TSH N
- Görüntüleme
 - Gerek duyulmuyor
- Tanı
 - Ailevi boy kısalığı

Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

Büyüme hızı
N

Büyüme hızı ↓

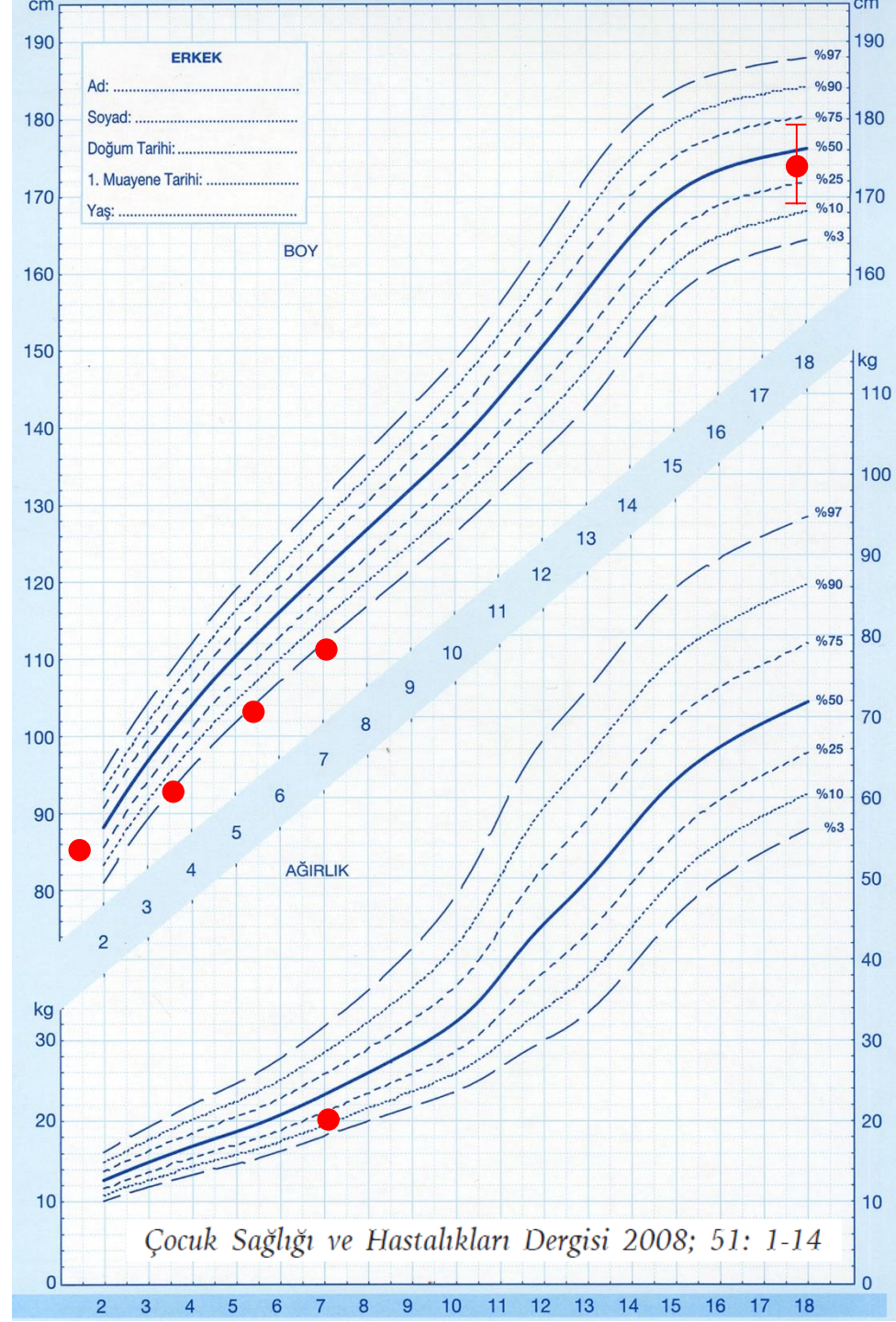
Hedef boy ile
uyumlu

- Ailevi boy kısaliğı

Hedef boya
göre geride

- Normalin varyantıdır
- Boy kısaliğı ile başvuruların en büyük kısmını oluşturur
- 3-4 yaşından itibaren büyüme hızı normaldir
- (Değerlendirilirse) kemik yaşı ile takvim yaşı uyumludur

- Öykü
 - 7 yaş , ♂
 - Küçüklüğünden beri
 - Beslenme normal
 - Önemli hastalık yok
 - Yağlı dışkı/kabızlık yok
 - Okul başarısı iyi
 - Doğumda 2900 gram
 - Ebeveynler normal boyda
 - Baba, amca geç boy atmış
- Fizik muayene
 - Genel durumu iyi
 - Ağırlık normal
 - Sistemik muayene normal
 - Dismorfik özellik yok
 - Prepubertal



Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

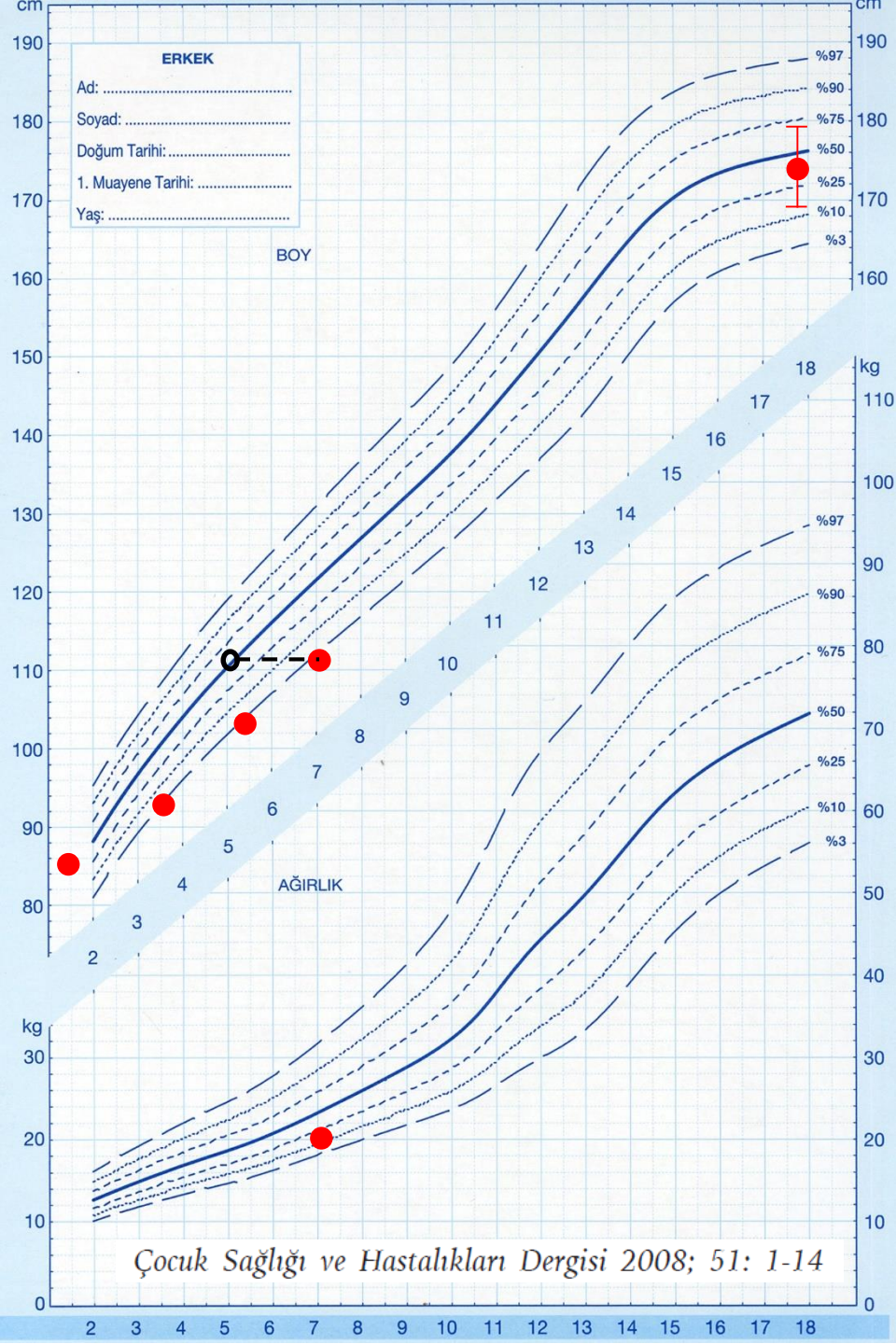
Büyüme hızı
N

Büyüme hızı ↓

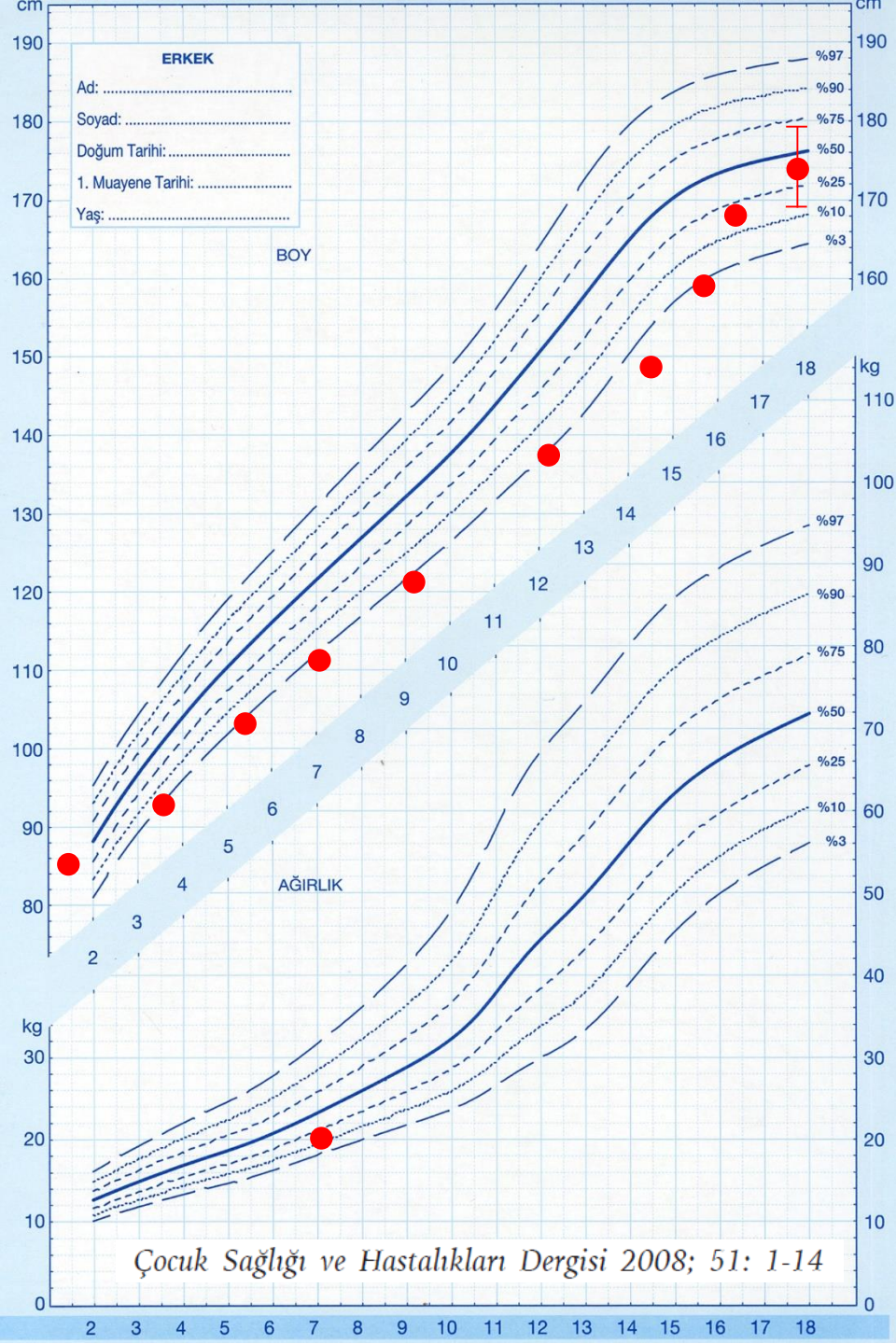
**Hedef boy ile
uyumlu**

- Ailevi boy
kısaliğı

**Hedef boy
göre geride**



- Laboratuvar
 - Kan sayımı N
 - Kreatinin N
 - sT4, TSH N
- Görüntüleme
 - Kemik yaşı 5 yaş
- Tanı
 - Yapısal büyüme geriliği (ve puberte gecikmesi)



Yapısal büyüme geriliği ve puberte gecikmesi

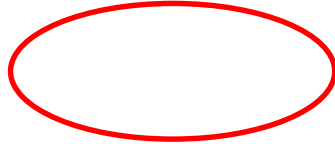
- Büyük çoğunluğu bir tedavi gerektirmez
- ♂ - 14 yaş, ♀ - 13 yaş doldurulduğunda puberte bulguları yoksa indüksiyon açısından değerlendirilmeli

- Öykü
 - 11 yaş , ♂
 - Son 2 yıl içinde gelişen kilo kaybı ve bacak eğriliği
 - İştahsızlık, hazımsızlık, sık dışkılama var
 - Ebeveynler normal boyda
- Fizik muayene
 - Genel durumu orta
 - Kaşektik
 - Genu valgum
 - Dismorfik özellik yok
 - Prepubertal



Boy Kısallığının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok			Dismorfik görünüm var	
Büyüme hızı N	Büyüme hızı ↓			
	Ağırlık ↓	Ağırlık N/↑		





- Laboratuvar
 - Ca 7,6 mg/dL (8,5-10,5)
 - PO₄ 2,8 mg/dL (3,8-6,5)
 - ALP 780 U/L (<350)
 - 25OH Vit D 8 ng/mL (>20)
 - PTH 175 pg/mL (12-72)
 - Çölyak antikorları pozitif
- Radyoloji
 - Tipik rikets görüntüleri
- Biyopsi
 - Çölyak Hastalığı

Boy Kısalığının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok		Dismorfik görünüm var	
Büyüme hızı N	Büyüme hızı ↓		
	Ağırlık ↓		
	Ağırlık N/↑		

Psikososyal

- İstismar

Sistemik hastalıklar

- Akciğer
- KVS
- GIS
- Malnütrisyon
- Renal
- Ağır enfeksiyon
- İnflamatuvar
- Nörolojik

Malabsorpsiyon

- Protein ve/veya kalori kısıtlılığına neden olur
- Sıklık?
 - 2005 – Gazi Üniversitesi
 - Boy kısalığı (n=385), %6,5 Çölyak H.
- Tarama için bir belirti olması zaruri mi?
 - 2004 – Brezilya
 - GIS bulgusu (-) boy kısalığı (n=110), %5 Çölyak H.
 - Boy kısalığının sebebi açıklanamayan, ilgili şikayeti olmayan olgularda da Çölyak H. dışlanmalı



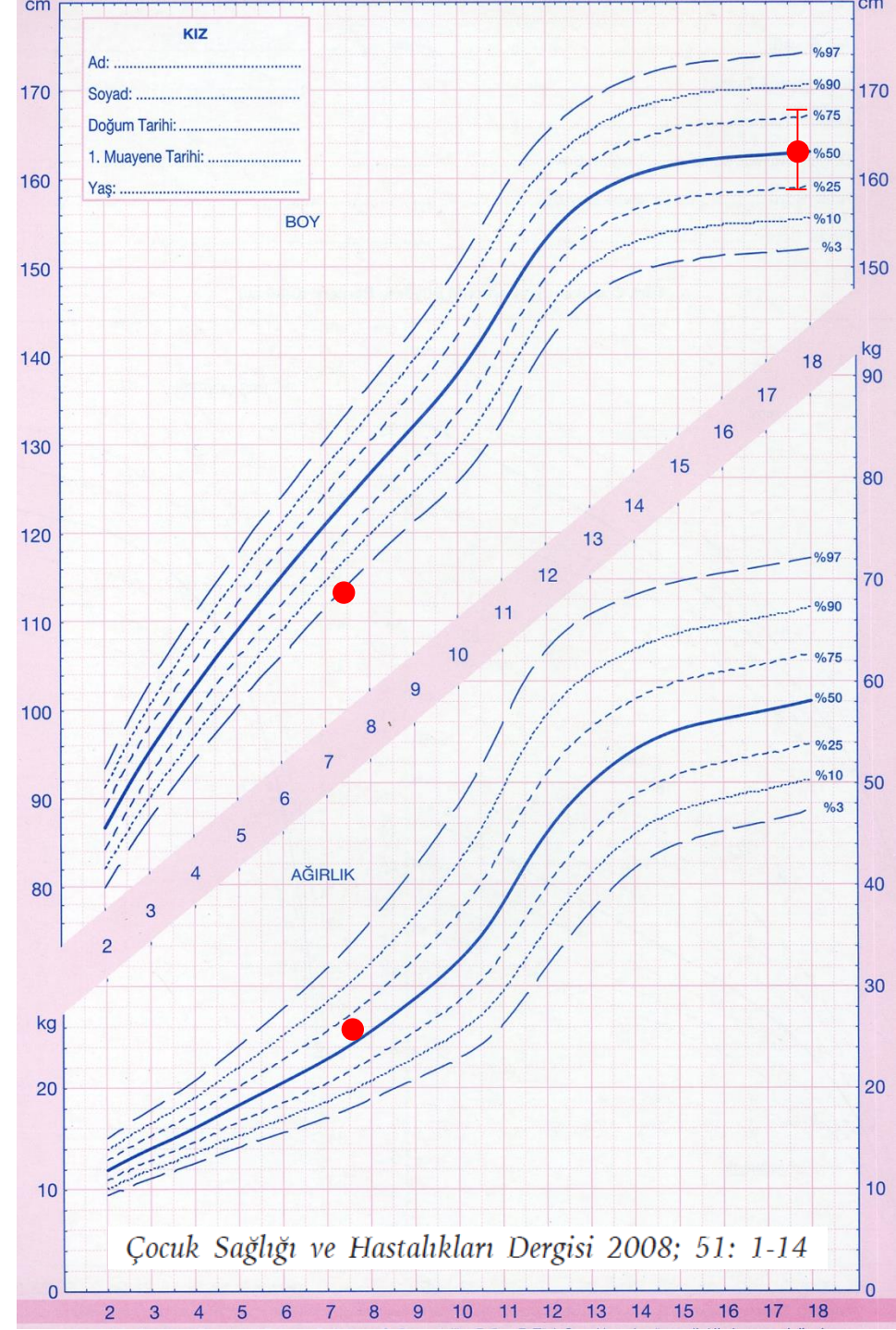
3 AY SONRA

- Öykü

- 7,5 yaş , ♀
- Hekim olan annesi son 2 yıl içinde büyümesinin gerilediğini fark etmiş
- Beslenme normal, ara sıra kabızlık var
- Okul başarısı normal
- Doğumda 3100 gram
- Ebeveynler normal boyda

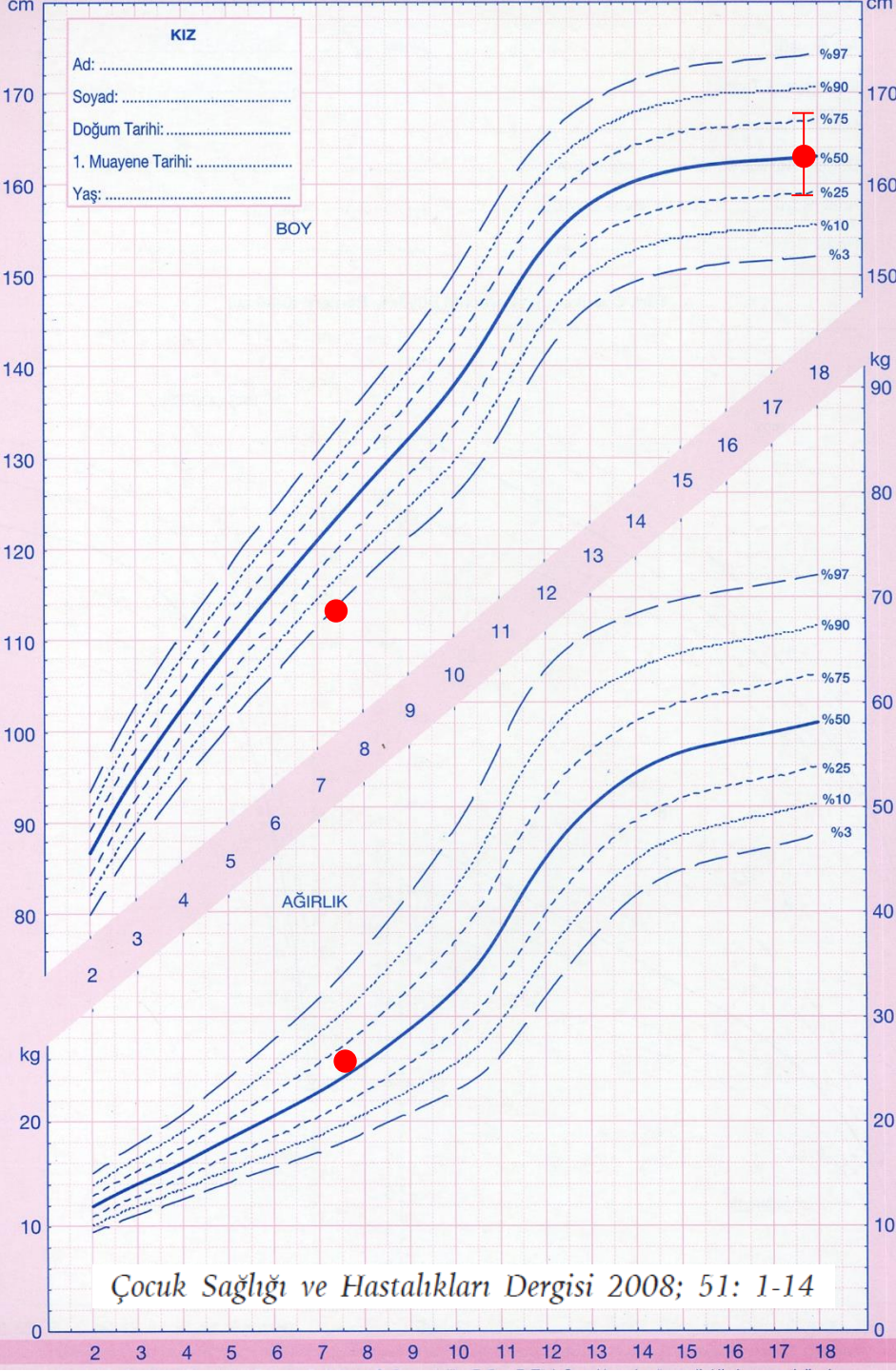
- Fizik muayene

- Genel durumu iyi
- Ağırlığı boya göre fazla
- Sistemik muayene normal
- Dismorfik özellik yok
- Prepubertal

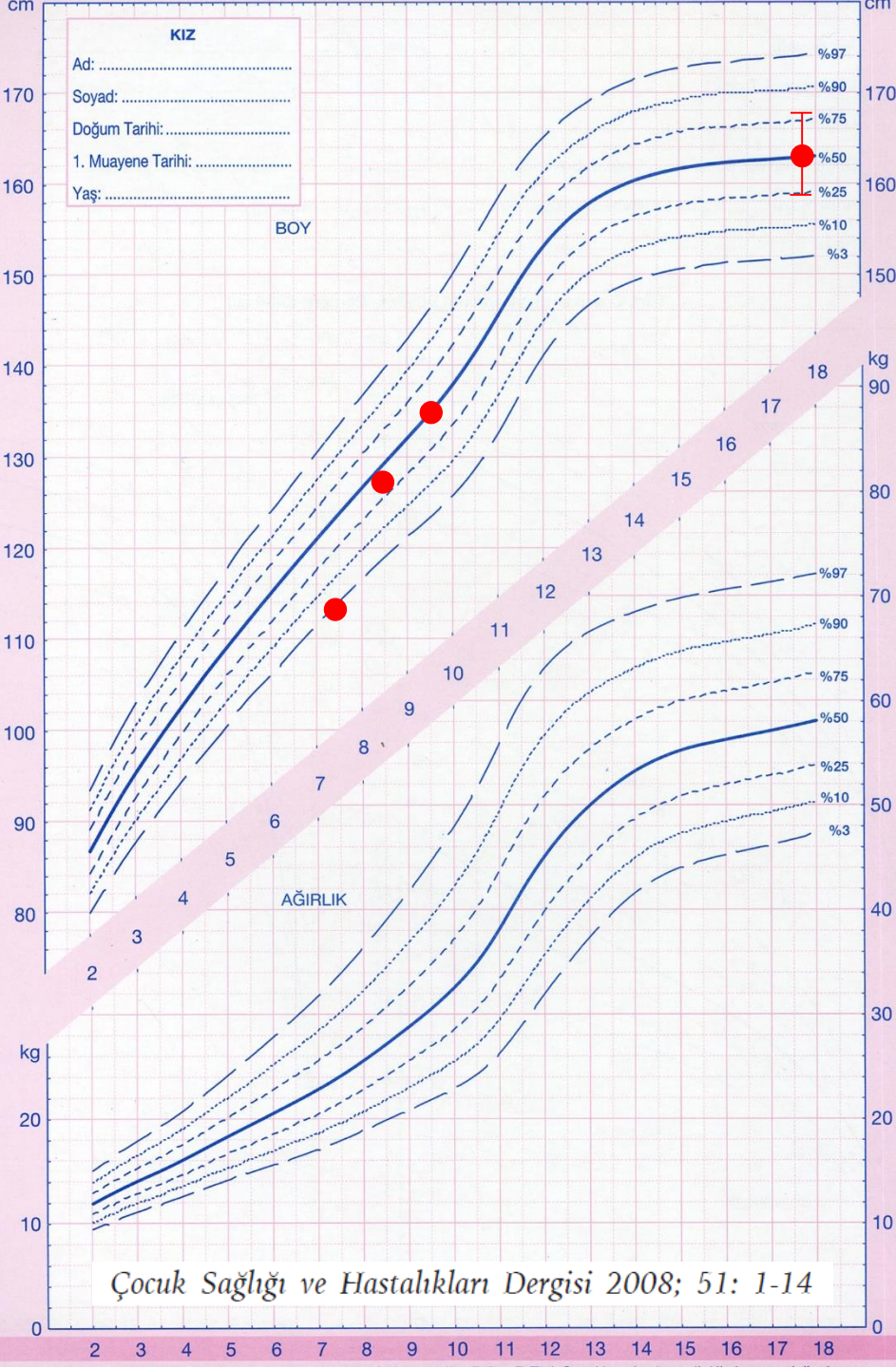


Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok		Dismorfik görünüm var	
Büyüme hızı N	Büyüme hızı ↓		
	Ağırlık ↓ Ağırlık N/↑		



- Laboratuvar
 - Kan sayımı N
 - Kreatinin N
 - sT4 0,09 (0,8-1,9), TSH 1666 mIU/L (0,4-5)
- Görüntüleme
 - Kemik yaşı 4,5 yaş
- Tanı
 - Hipotiroidi



L-tiroksin tedavisi ile
büyüme normale döndü

Boy Kısallığının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

Büyüme hızı
N

Büyüme hızı ↓

Ağırlık ↓

Ağırlık N/↑



22 kg, 96 cm

TY 17, KY 1,5

Endokrin

- Hipotiroidi

- Büyüme hormonu eksikliği

- Cushing sendromu

- Psödo-hipoparatiroidi

Büyüme, motor, mental gelişim geriliği, kabızlık, anemi

- Primer hipotiroidi
 - sT4 ↓, TSH ↑
 - Edinsel
 - Doğumsal
- Santral hipotiroidi
 - sT4 ↓, TSH ↓/N
- (Nadiren) Tiroid hormon direnci
 - sT4 ↑/N/↓

Boy Kısallığının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

Büyüme hızı
N

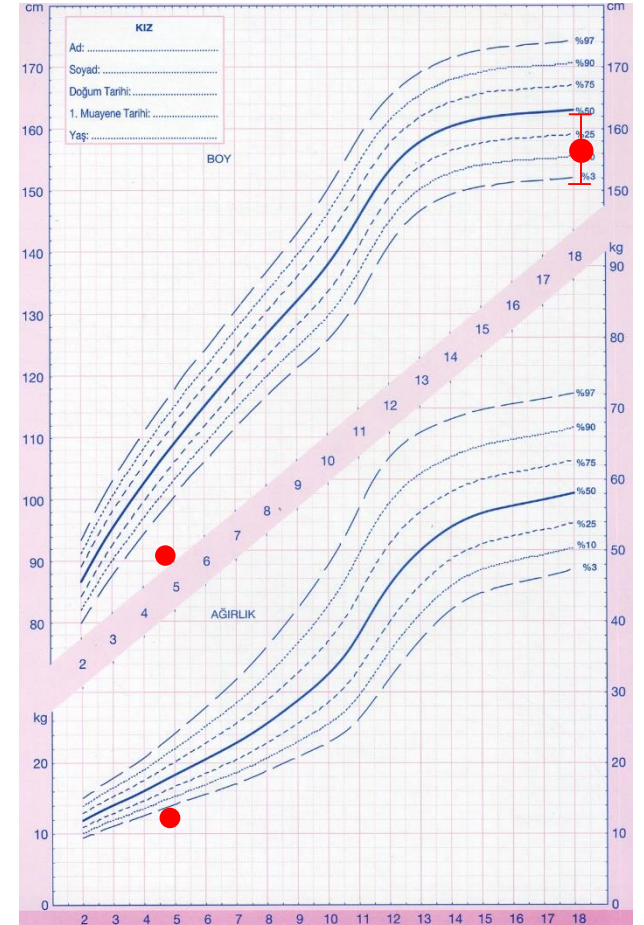
Büyüme hızı ↓

Ağırlık ↓

Ağırlık N/↑

Endokrin

- Hipotiroidi
- Büyüme hormonu eksikliği
- Cushing sendromu
- Psödo-hipoparatiroidi



Boy Kısallığının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

Büyüme hızı
N

Büyüme hızı ↓

Ağırlık ↓

Ağırlık N/↑



Endokrin

- Hipotiroidi
- Büyüme hormonu eksikliği
- Cushing sendromu
- Psödo-hipoparatiroidi

Obezite %92

Büyüme geriliği %84

Hipertansiyon %63

Puberte s. %60

Hirşutizm
%50

Stria
%36

Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

Orantılı

Orantısız



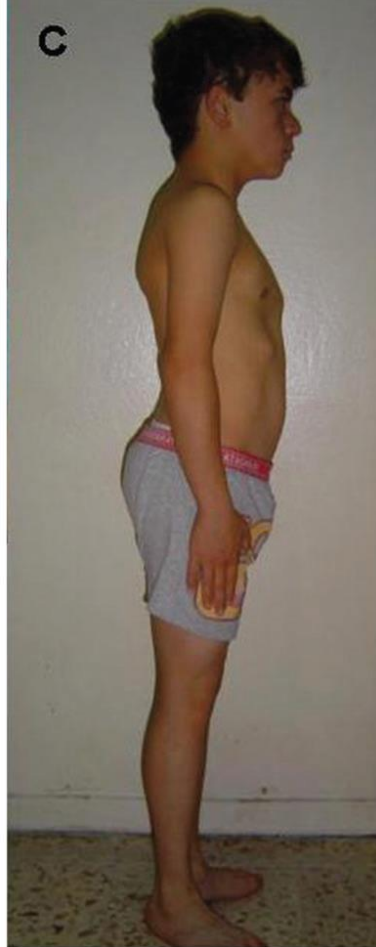
Fırat Tıp Dergisi 2012; 17(1): 60-62

- SGA doğum
- Postnatal büyüme geriliği
- Belirgin alın
- Üçgen yüz
- Beslenme güçlüğü
- Gelişim geriliği
- Büyüme hormonu tedavisi faydalı olabilir

Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var



J Pediatr Endocrinol Metab 2013;26(1-2):147-50.

Orantılı

Orantısız

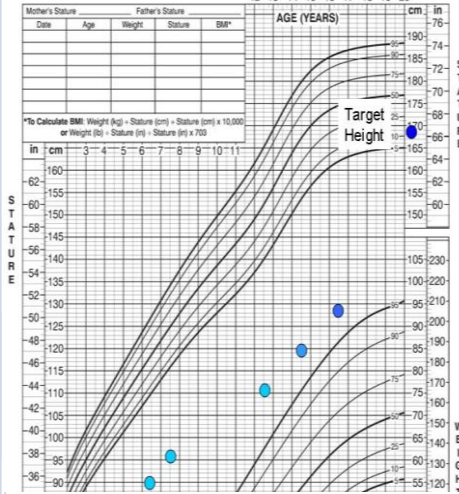
Doğum Ağ. ↓

- Silver Russell

Kromozomal

Gen düzeyinde

Çevresel



- Büyüme hormonu genelde etkili değil

Boy Kısallığının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var



Orantılı

Orantısız

Doğum Ağ. ↓

- Silver Russell
- 3M sendr.

Kromozomal

- Down sendr.

Gen düzeyinde

Çevresel

- Büyüme hastalığına özgü eğrilerden takip edilmeli
- Konj. kalp hastalığı
- Çölyak H.
- Hipotiroidi

Boy Kısalığının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

Orantılı

Orantısız



Boy kısalığı %100

Cubitis valgus %50

Yele boyun

%25

Doğum Ağ. ↓

- Silver Russell
- 3M sendr.

Kromozomal

- Down sendr.
- Turner sendr.

Gen düzeyinde

Çevresel

Ülkemizde tedavisiz
erişkin boy: 141 cm

- Ortalama tanı
yaşı 10

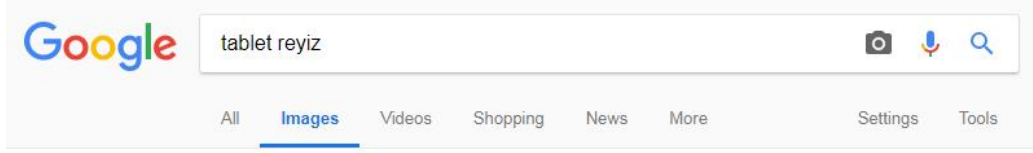
BH ile boy kazanımı
mümkün

Kız hastalarda
kromozom analizi

Boy Kısallığının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var



Samsung Galaxy Tab 3 Kutu Açılımı Ya...
youtube.com



Tablet Reyiz Remix Vol. 35 - You...
youtube.com



Tablet Reyiz | Wiki | Turkish People ...
aminoapps.com



32 Torpil
6 Yönetmen
3 Yapımcı
1 Web Camera
1 Hıyar



1 Web Camera
1 Hıyar

Türk J Pediatr. 2010 May-Jun;52(3):321-4

Orantılı

Orantısız

Doğum Ağ. ↓

- Silver Russell
- 3M sendr.

Kromozomal

- Down sendr.
- Turner sendr.

Gen düzeyinde

Çevresel

Büyüme geriliği
Atipik yüz
Pulmoner stenoz

Hem erkeklerde,
hem de kızlarda
(özellikle Turner
sendromu negatif
çıkanlarda) akla
gelmeli

- BH ile boy kazanımı mümkün

Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var



Orantılı

Orantısız

Doğum Ağ. ↓

- Silver Russell
- 3M sendr.

Kromozomal

- Down sendr.
- Turner sendr.

Gen düzeyinde

- Noonan sendr.
- Fanconi anemisi

Çevresel

Farklı oranda,
değişen şiddette
sitopeni

%40-60

- Boy kısaliğı
- Jeneralize
hiperpigment /
Lokal hipopigm.

%35-50

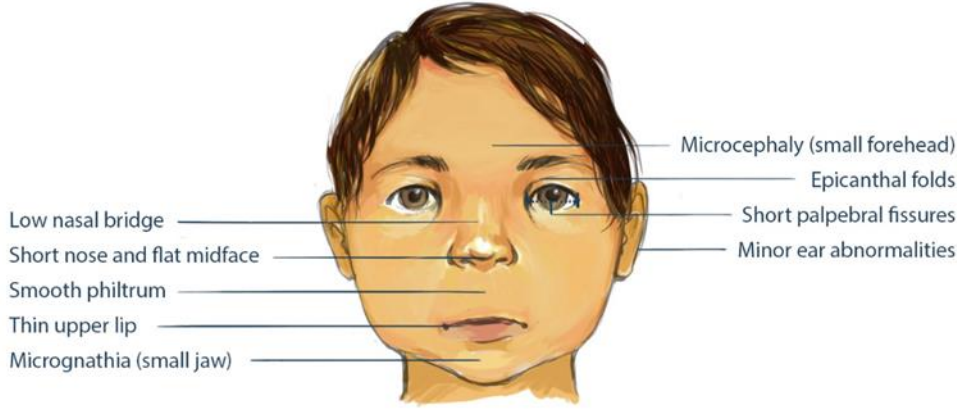
- Radius/el anom.

Çeşitli anomaliler

Boy Kısallığının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var



Orantılı

Orantısız

Doğum Ağ. ↓

- Silver Russell
- 3M sendr.

Kromozomal

- Down sendr.
- Turner sendr.

Gen düzeyinde

- Noonan sendr.
- Fanconi anemisi

Çevresel

- Büyüme geriliği
- Mental motor retardasyon
- Yüz bulguları
 - Üst dudak ince
 - Filtrum düz
 - Palpebral açıklık dar

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2007; 50: 259-261

Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

Orantılı

Orantısız

Kısa ekstremiteler

Kısa gövde



- BH tedavisi (-)

Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

Orantılı

Orantısız

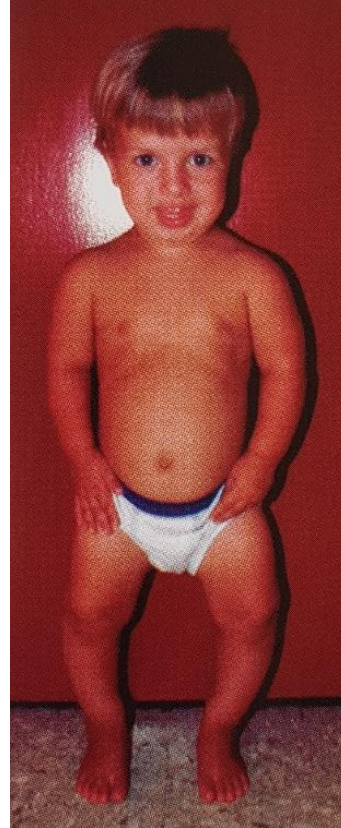
Kısa ekstremite

- Akondroplazi
- Hipokondroplazi

Kısa gövde



- BH tedavisi (-)



- BH tedavisi (+)

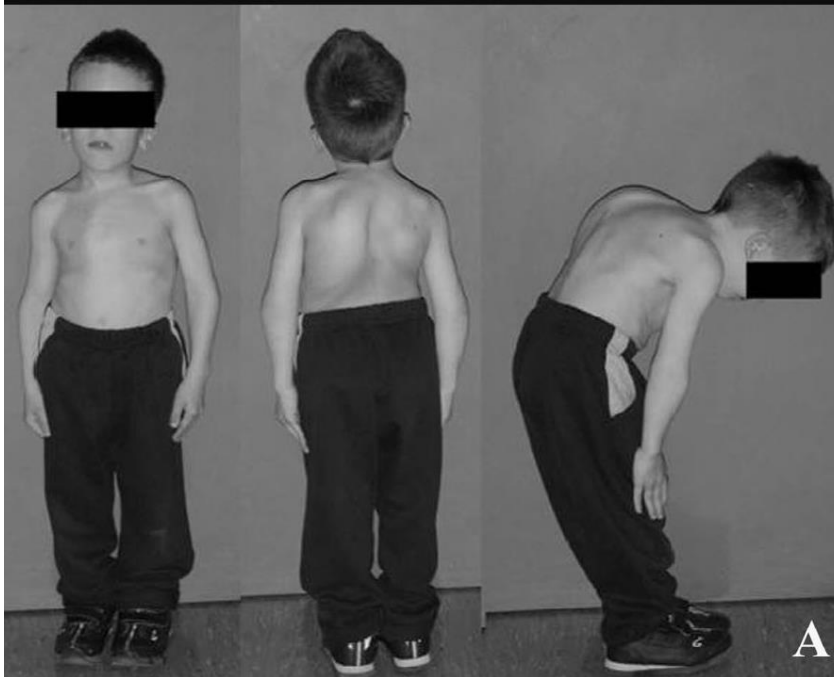
Boy Kısaliğının Genel Etiyolojisi

Dismorfik görünüm yok

Dismorfik görünüm var

Orantılı

Orantısız



Kısa ekstremiteler

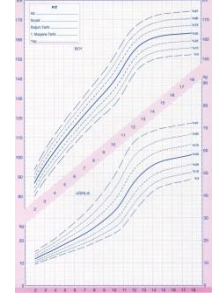
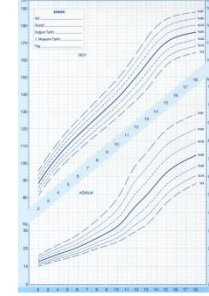
- Akondroplazi
- Hipokondroplazi

Kısa gövde

- Spondiloepifizyal displazi

Son sözler...

- Kim değerlendirilmeli?
 - Yaş grubu ve cinsiyete göre kısa ya da
 - Ebeveynlere göre kısa ya da
 - Büyüme hızı düşük
- Nasıl değerlendirilmeli?
 - Büyüme eğrisi kullanımı
 - ÇEDD Çözüm / Child Metrics
 - İnternet sitesi
 - Cep telefonu / tablet uygulaması



Son sözler...

- Ebeveynlerin büyüme şekli öğrenilmeli
- En sık ailevi, yapısal, kronik hastalıklar ile ilişkili
- Öykü, fizik muayene ve genel laboratuvar testleri tedavi şansı bulunan hastalıklara yönlendirebilir
 - Kızlarda Turner sendromu akılda tutulmalı

62. Türkiye Milli Pediatri Kongresi



- Dikkatiniz için teşekkürler...

korcandemir@gmail.com, korcan.demir@deu.edu.tr