

# 0-18 yaş çocuk ve adolesanlarda büyüme eğrileri

## Growth charts for 0-18 year old children and adolescents

Ahmet Öztürk<sup>1</sup>, Arda Borlu<sup>2</sup>, Betül Çiçek<sup>3</sup>, Canan Altunay<sup>4</sup>, Demet Ünalın<sup>5</sup>, Duygu Horoz<sup>6</sup>, Elçin Balcı<sup>7</sup>, Hasan Basri Üstünbaş<sup>8</sup>, Meral Bayat<sup>9</sup>, M. Mümtaz Mazıcıoğlu<sup>10</sup>, Nihal Hatipoğlu<sup>11</sup>, Selim Kurtoğlu<sup>12</sup>, Servet Kesim<sup>13</sup>, Vesile Şenol<sup>14</sup>

### Özet

18. yaşta epifizlerin kapanması büyüme döneminin sonunu belirler. Ergenlik, yaş ve cinsiyet büyüme hızının değişiminde önemli rol oynar. Belirli beden bölümlerinin antropometrik ölçümleri büyüme süreci ile ilişkili olmayan metabolik bozukluklar hakkında önemli bilgiler sağlayabilir. Bazı antropometrik ölçümlere metabolik rahatsızlıkların düşük ya da yüksek olarak sınıflandırılmasında ihtiyaç duyulurken (bel çevresi/boy) diğer bazıları da obezite için metabolik riski tanımlayan beden kitle indeksini hesaplamada kullanılır. Büyümeyi etkileyen çok çeşitli faktörler olduğu için (yaş, cinsiyet, ırk, beslenme, geçirilmiş hastalıklar) büyümenin izlenmesi, taramalar yapılması için yararlı ulusal, uluslararası ya da hastalıklara özgü referansların üretimi faydalı olacaktır. Bu çalışmada 0-18 yaş çocuk ve ergenlerde DAMTCA-I, DAMTCA II and ATCA-06 çalışmalarının verileri ağırlık, boy, beden kitle indeksi, bel çevresi, boyun çevresi büyüme referansları hesaplanmıştır. Bu referansların aile hekimlerinin günlük uygulamalarında yararlı olacağını düşünüyoruz.

**Anahtar sözcükler:** Antropometri, büyüme, çocuk, adolesan.

### Summary

Closure of epiphysis at 18 years determines the end of growth. Certain factors like puberty, age and gender has a significant role in alteration of growth velocity. Anthropometric measurements of certain body parts may provide significant information about metabolic disorders which are not related with growth process. While some anthropometric measurements are needed to classify metabolic disorders as high or low risk (waist circumference/height), some others (height and weight) are used to calculate body mass index to define metabolic risk for obesity. As various factors may interfere with growth (age, gender, race, nutrition, previous diseases) production of local, international or disorder specific references would be significantly useful in screening or follow-up of growth. In this study the data of DAMTCA-I (Determination of Anthropometric Measurements in Turkish Children and Adolescents I), DAMTCA II and ATCA-06 (Anthropometry of Turkish Children aged 0-6 years) studies was used to produce growth references of weight, height, BMI, waist circumference and neck circumference to calculate the references of 0-18 years age group. We consider that these references would provide useful information to family physicians in their daily practice.

**Key words:** Anthropometry, growth, children, adolescents.

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Biyoistatistik Uzmanı, Kayseri

<sup>2</sup> Sağlık Müdürlüğü Ruh Sağlığı Şube Müdürlüğü, Halk Sağlığı Uzmanı, Kayseri

<sup>3</sup> Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Doç. Diyetisyen, Kayseri

<sup>4</sup> Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı, Kayseri

<sup>5</sup> Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Meslek Yüksekokulu, Doç. Hemşire, Kayseri

<sup>6</sup> Sağlık Müdürlüğü Kocasinan Sağlık Gurup Başkanlığı, Halk Sağlığı Uzmanı, Kayseri

<sup>7</sup> Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Halk Sağlığı Uzmanı, Yard. Doç. Dr. Kayseri

<sup>8</sup> Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile hekimliği Anabilim Dalı, Halk Sağlığı uzmanı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı, Prof. Dr., Kayseri

<sup>9</sup> Erciyes Üniversitesi Atatürk Sağlık Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Doç. Hemşire, Kayseri

<sup>10</sup> Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile hekimliği Anabilim Dalı, Aile Hekimliği Uzmanı, Doç. Dr., Kayseri

<sup>11</sup> Şişli Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Pediatri Bölümü, Pediatrik Endokrinoloji, Doç. Dr., İstanbul

<sup>12</sup> Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı, Prof. Dr., Kayseri

<sup>13</sup> Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Bölümü, Yard. Doç. Dr. Diş Hekimi, Kayseri

<sup>14</sup> Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Meslek Yüksekokulu, Halk Sağlığı Uzmanı, Yard. Doç. Dr., Kayseri

**C**ocukluk döneminden epifizlerin kapandığı 18 yaşına kadar geçen sürede yaşanan sürekli büyüme ve gelişimin izlenmesi için topluma, cinse ve yaşa özgü referans değerlerinin kullanılması gerekir. Kullanılan referans değerler toplumlar arası farklılıklar gösterebilir.<sup>[1]</sup> 20 yıl öncesine kadar en yaygın kullanılan referans değerleri ağırlık, boy, beden kitle indeksi ve baş çevresi idi. Obezite prevalansının artması, temel bir ölçüt olarak beden kitle indeksinin değerlendirmeye katılmasını zorunlu kılmıştır. Beden kitle indeksi beden yağ kitlesinin büyüklüğünü tarif etse de dağılımını vermez. Toplam beden yağ kitlesi önemlidir, ancak bu kitlenin dağılımı kardiyovasküler hastalıklar ve diabetes mellitus gelişimi açısından ayrıca risk oluşturur. Zamanla, bel çevresi, beden yağ dağılımını belirleyen bir ölçüt olarak metabolik sendromun tanısının ön koşulu haline geldi. Zira, beden kitle indeksi normal olmakla birlikte beden yağ dağılımı bozuk olanlar metabolik risk altındadırlar. Bodurluk (yaşa göre kısa boy) ve kavruklu (boya göre zayıflık) gibi uç durumlar da sadece antropometrik ölçümlerle yapılacak kesitsel değerlendirmelerde hatalı klinik yorumlara yol açabilir. Antropometrik değerlendirmelerin periyodik izleme yapılması daha doğru olacaktır. Beden ölçülerinin farklı toplumlardaki değişimi uluslararası standart oluşturmayı zorlaştırır. Her toplum kendi antropometrik ölçümlerine göre mi değerlendirilmeli, yoksa uluslararası standartlara göre mi ele alınmalıdır?

Aile hekimlerinin kendilerine bağlı toplumu izlerken, tararken, muhtemel riskleri belirlerken referans değerlerin varlığı son derece yararlı olacaktır. Referans değerler toplumlar arasında, aynı toplumun içinde farklı coğrafi ya da sosyoekonomik bölgelerde farklılık gösterebilir.<sup>[1]</sup> Büyüme ve obezite referans değerleri aynı bölgede bile zaman içerisinde gelişip değişebilmektedir. Böylece hem aile hem de çocuk hekimleri için güncellenmiş, o bölgeye özgü referans değerlerinin hazırlanması önem kazanmaktadır.

Büyüme gelişme bu ölçekleri kullanarak izlenirken ölçeklerin geliştirilmesinde kullanılan yöntemi bilmek klinik değerlendirmeye derinlik katar: Değerlendirmeye esas oluşturan ölçümler doğru yapılabilir, ölçümlerin referans değerler ile karşılaştırılmasında daha sağlıklı klinik kararlar verilebilir. Aşağıda Kayseri’de yürütülen iki ayrı antropometrik çalışmada elde edilen verilerle üretilen 0-18 yaş büyüme eğrileri aile hekimlerinin kullanımına sunulmaktadır.

## 0-18 Yaş Çocuk ve Ergenlerde Büyüme Eğrilerinin Belirlenmesi

2005’te, Kayseri ilinde, 6-18 yaş grubunda yürütülen “Determination of Antropometric Measures of Turkish Children and Adolescents (DAMTCA I)” çalışmasıyla bölgedeki antropometrik referans değerler belirlenmiştir. Bu kapsamda; ağırlık, boy, kulaç uzunluğu, beden kitle indeksi (BKI), bel çevresi, üst orta kol çevresi (ÜOKÇ), kulaç uzunluğu, biceps ve triceps cilt kıvrım kalınlıklarının parametrik ve parametrik olmayan ortalamaları (SS: standart sapma), ortancaları (min-maks: minimum ve maksimum) ile 3-97 persentil (yüzdeler) değerleri yayınlanmıştır.<sup>[2-13]</sup> DAMTCA I ile ilk kez ülkemiz 7-18 yaş grubunda bel çevresi persentilleri hesaplandı.<sup>[5]</sup>

2009’de DAMTCA I’in kapsamı genişletilerek DAMTCA II gerçekleştirildi. Bu çalışmada, ülkemizde ilk kez 6-18 yaş grubundaki beden yağ yüzdesi persentilleri ve ekzoftalmi referans değerleri hesaplandı.<sup>[14,15]</sup> Obezitede metabolik ve kardiyovasküler hastalıklar açısından BKI’nin yanında bel çevresinin de değerlendirilmesi gereği artık yaygın kabul görmektedir.<sup>[16,17]</sup> Bel çevresi beden üst kısmında biriken yağ, metabolik ve kardiyovasküler hastalıklar açısından önemli bir tanı ve prognoz belirleyicisidir. Son zamanlarda beden üst kısmında biriken yağ miktarını göstermesi açısından boyun çevresinin de bel çevresi kadar önemli olabileceğine ilişkin ilk bulgular yayınlanmıştır.<sup>[18]</sup> Bunu izleyerek, 2010’da DAMTCA II verileri ile boyun çevresi persentilleri – obezite ilişkisi hakkında literatürde bilinen ilk yayın yapıldı.<sup>[19]</sup>

Son olarak 2010’da yine Kayseri ilinde 0-6 yaş grubunda “Anthropometry of Turkish Children aged 0-6 years (ATCA-06)” gerçekleştirildi. Bu çalışmanın verilerinden elde edilen referans değerler yayın aşamasındadır. Bu çalışma kapsamında ilk olarak kemik gelişim bozukluklarını izlemede kullanabileceğimiz interpopliteal aralık referans değerleri yayınlandı.<sup>[20]</sup>

Aşağıda DAMTCA II ve ASTA-06 çalışmalarının verileri kullanılarak üretilen; 0-18 yaş grubu çocuklardaki ağırlık, boy, beden kitle indeksi, bel çevresi, boyun çevresi referans tabloları ve eğrileri sunulmaktadır (Tablo 1-10, Şekil 1-10).<sup>[2-7,9,14,19-21]</sup> Kesitsel bir çalışma tasarımı ile elde edilen bu verilerin toplumumuzda toplandığı dönemdeki metabolik ve kardiyovasküler hastalıklar ile ilgili risk faktörleri hakkında şimdi ya da daha sonraki dönemlerde yapılacak çalışmalara temel teşkil edebileceğini düşünüyoruz. Ülkemizin farklı bölgelerinde yapılan ve yapılacak olan çalışmalarla karşılaştırmaların sağlık hizmetlerinin planlanmasında yol gösterici olabileceği görüşünü taşıyoruz.

Tablo 1. 0-18 yaş gurubu erkek çocuklarda ağırlık persentilleri

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	2.69	2.76	2.88	3.09	3.35	3.63	3.80	3.91	4.10	4.22
1-3	4.16	4.27	4.46	4.79	5.19	5.63	5.89	6.07	6.35	6.55
3-6	5.48	5.63	5.88	6.32	6.85	7.44	7.78	8.02	8.39	8.65
6-9	6.57	6.76	7.06	7.59	8.24	8.95	9.36	9.65	10.10	10.40
9-12	7.46	7.67	8.01	8.63	9.37	10.18	10.64	10.97	11.48	11.83
12-15	8.18	8.41	8.79	9.46	10.28	11.18	11.69	12.06	12.62	13.00
15-18	8.77	9.03	9.44	10.16	11.04	12.01	12.57	12.96	13.57	13.98
18-21	9.29	9.56	9.99	10.76	11.70	12.73	13.32	13.74	14.39	14.83
21-24	9.74	10.02	10.48	11.29	12.28	13.36	13.99	14.44	15.13	15.59
24-27	10.15	10.45	10.92	11.77	12.80	13.94	14.60	15.07	15.80	16.29
27-30	10.53	10.84	11.33	12.21	13.28	14.48	15.17	15.66	16.42	16.94
30-33	10.89	11.20	11.71	12.62	13.74	14.97	15.69	16.21	17.01	17.55
33-36	11.23	11.55	12.07	13.01	14.17	15.45	16.20	16.74	17.57	18.14
36-39	11.56	11.89	12.43	13.40	14.59	15.92	16.70	17.26	18.13	18.72
39-42	11.89	12.23	12.78	13.78	15.01	16.39	17.20	17.78	18.69	19.32
42-45	12.23	12.58	13.15	14.17	15.44	16.87	17.72	18.32	19.27	19.93
45-48	12.58	12.94	13.52	14.58	15.89	17.37	18.25	18.88	19.88	20.57
48-51	12.95	13.32	13.91	15.00	16.35	17.90	18.82	19.48	20.52	21.24
51-54	13.34	13.72	14.33	15.44	16.85	18.45	19.41	20.11	21.21	21.97
54-57	13.76	14.14	14.77	15.92	17.37	19.05	20.05	20.78	21.95	22.76
57-60	14.20	14.60	15.24	16.43	17.94	19.69	20.75	21.52	22.76	23.62
60-63	14.69	15.10	15.76	16.99	18.57	20.40	21.52	22.34	23.66	24.59
63-66	15.23	15.65	16.34	17.62	19.26	21.20	22.39	23.27	24.69	25.69
66-69	15.85	16.28	16.99	18.32	20.05	22.10	23.38	24.32	25.86	26.96
69-72	16.53	16.98	17.72	19.11	20.93	23.13	24.50	25.52	27.21	28.42
6.00	17.29	17.76	18.54	20.00	21.93	24.28	25.77	26.89	28.75	30.10
6.50	18.14	18.63	19.44	20.99	23.04	25.58	27.20	28.44	30.50	32.01
7.00	19.05	19.57	20.43	22.07	24.26	27.01	28.79	30.15	32.45	34.16
7.50	20.03	20.58	21.49	23.23	25.59	28.57	30.52	32.03	34.60	36.54
8.00	21.06	21.64	22.61	24.46	27.00	30.24	32.39	34.06	36.94	39.13
8.50	22.14	22.75	23.78	25.76	28.49	32.01	34.37	36.22	39.43	41.91
9.00	23.25	23.90	25.00	27.12	30.06	33.88	36.46	38.49	42.05	44.82
9.50	24.40	25.09	26.27	28.54	31.71	35.84	38.64	40.85	44.75	47.80
10.00	25.58	26.33	27.59	30.04	33.44	37.89	40.91	43.29	47.49	50.77
10.50	26.81	27.62	28.98	31.62	35.28	40.05	43.27	45.80	50.24	53.68
11.00	28.12	29.00	30.47	33.32	37.25	42.33	45.73	48.39	53.00	56.55
11.50	29.53	30.48	32.07	35.15	39.36	44.75	48.31	51.07	55.81	59.41
12.00	31.06	32.09	33.81	37.12	41.62	47.31	51.03	53.89	58.74	62.38
12.50	32.76	33.86	35.70	39.24	44.01	49.99	53.87	56.83	61.81	65.51
13.00	34.62	35.80	37.75	41.49	46.52	52.79	56.82	59.89	65.03	68.83
13.50	36.66	37.89	39.94	43.85	49.10	55.64	59.84	63.03	68.37	72.31
14.00	38.81	40.09	42.22	46.27	51.72	58.50	62.85	66.17	71.71	75.80
14.50	41.02	42.34	44.53	48.72	54.33	61.31	65.79	69.20	74.92	79.13
15.00	43.22	44.58	46.83	51.13	56.89	64.02	68.60	72.07	77.88	82.15
15.50	45.35	46.75	49.07	53.49	59.37	66.61	71.23	74.72	80.54	84.79
16.00	47.39	48.84	51.24	55.78	61.78	69.09	73.71	77.18	82.90	87.06
16.50	49.36	50.87	53.35	58.03	64.13	71.48	76.06	79.47	85.05	89.06
17.00	51.29	52.86	55.44	60.24	66.45	73.81	78.34	81.67	87.07	90.90
17.50	53.22	54.85	57.52	62.46	68.76	76.11	80.57	83.82	89.04	92.70
18.00	55.17	56.87	59.62	64.68	71.05	78.39	82.78	85.96	91.01	94.52

\*0-72 ay, 6-18 yaş.

Tablo 2. 0-18 yaş gurubu kız çocuklarda ağırlık persentilleri

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	2.70	2.78	2.90	3.11	3.38	3.67	3.84	3.96	4.15	4.28
1-3	4.06	4.17	4.35	4.67	5.06	5.50	5.75	5.94	6.23	6.42
3-6	5.29	5.43	5.65	6.06	6.56	7.13	7.47	7.71	8.09	8.35
6-9	6.31	6.47	6.73	7.21	7.81	8.48	8.89	9.18	9.63	9.95
9-12	7.09	7.27	7.56	8.09	8.76	9.52	9.97	10.29	10.81	11.17
12-15	7.71	7.90	8.22	8.80	9.52	10.34	10.83	11.19	11.75	12.14
15-18	8.23	8.44	8.78	9.40	10.18	11.06	11.58	11.96	12.56	12.97
18-21	8.69	8.91	9.28	9.93	10.75	11.69	12.24	12.64	13.27	13.70
21-24	9.12	9.36	9.74	10.44	11.31	12.29	12.87	13.29	13.95	14.41
24-27	9.53	9.79	10.19	10.93	11.85	12.89	13.50	13.94	14.64	15.11
27-30	9.93	10.20	10.63	11.41	12.38	13.48	14.13	14.59	15.32	15.82
30-33	10.32	10.60	11.05	11.88	12.91	14.06	14.74	15.23	16.00	16.53
33-36	10.69	10.98	11.46	12.33	13.42	14.64	15.36	15.87	16.68	17.24
36-39	11.04	11.35	11.85	12.77	13.91	15.19	15.95	16.50	17.36	17.95
39-42	11.38	11.70	12.23	13.19	14.38	15.74	16.54	17.12	18.03	18.66
42-45	11.71	12.05	12.60	13.60	14.86	16.29	17.14	17.75	18.72	19.39
45-48	12.05	12.40	12.97	14.01	15.33	16.83	17.73	18.38	19.41	20.12
48-51	12.37	12.74	13.33	14.42	15.79	17.37	18.32	19.01	20.10	20.86
51-54	12.71	13.08	13.70	14.83	16.26	17.93	18.93	19.66	20.82	21.63
54-57	13.06	13.45	14.08	15.26	16.76	18.51	19.56	20.34	21.57	22.44
57-60	13.45	13.85	14.51	15.74	17.31	19.15	20.27	21.08	22.40	23.33
60-63	13.89	14.31	15.00	16.28	17.93	19.86	21.05	21.92	23.33	24.33
63-66	14.41	14.85	15.56	16.90	18.63	20.68	21.95	22.88	24.39	25.47
66-69	15.01	15.47	16.22	17.62	19.45	21.63	22.98	23.98	25.60	26.77
69-72	15.70	16.18	16.97	18.45	20.38	22.70	24.15	25.23	26.99	28.25
6.00	16.50	17.00	17.83	19.39	21.44	23.92	25.48	26.64	28.55	29.93
6.50	17.39	17.92	18.79	20.45	22.63	25.29	26.97	28.22	30.30	31.81
7.00	18.39	18.94	19.87	21.62	23.94	26.79	28.60	29.97	32.24	33.89
7.50	19.47	20.06	21.04	22.89	25.37	28.43	30.38	31.86	34.33	36.15
8.00	20.64	21.26	22.30	24.26	26.90	30.18	32.28	33.89	36.58	38.56
8.50	21.89	22.55	23.64	25.72	28.53	32.03	34.30	36.03	38.95	41.12
9.00	23.21	23.90	25.05	27.26	30.23	33.97	36.40	38.26	41.42	43.78
9.50	24.59	25.32	26.53	28.86	32.01	35.98	38.58	40.57	43.97	46.52
10.00	26.02	26.78	28.06	30.51	33.83	38.04	40.80	42.93	46.57	49.30
10.50	27.48	28.28	29.62	32.19	35.69	40.13	43.05	45.31	49.17	52.09
11.00	28.96	29.80	31.20	33.89	37.56	42.22	45.29	47.66	51.74	54.82
11.50	30.45	31.33	32.79	35.60	39.42	44.29	47.50	49.98	54.24	57.47
12.00	31.93	32.84	34.36	37.29	41.27	46.33	49.66	52.24	56.66	60.00
12.50	33.39	34.34	35.92	38.96	43.09	48.32	51.76	54.42	58.96	62.39
13.00	34.83	35.82	37.46	40.61	44.87	50.26	53.79	56.50	61.14	64.63
13.50	36.23	37.26	38.96	42.21	46.61	52.13	55.73	58.50	63.19	66.70
14.00	37.60	38.66	40.42	43.78	48.30	53.94	57.59	60.39	65.10	68.61
14.50	38.92	40.02	41.84	45.31	49.94	55.68	59.37	62.18	66.88	70.36
15.00	40.21	41.34	43.23	46.79	51.53	57.36	61.07	63.87	68.55	71.97
15.50	41.45	42.63	44.57	48.24	53.08	58.98	62.70	65.50	70.12	73.48
16.00	42.66	43.87	45.88	49.65	54.59	60.55	64.27	67.05	71.62	74.91
16.50	43.84	45.10	47.17	51.04	56.07	62.08	65.80	68.57	73.07	76.29
17.00	45.00	46.30	48.43	52.40	57.52	63.58	67.30	70.04	74.48	77.63
17.50	46.15	47.49	49.68	53.75	58.96	65.05	68.77	71.49	75.87	78.95
18.00	47.28	48.67	50.93	55.09	60.38	66.51	70.22	72.92	77.24	80.26

\*0-72 ay, 6-18 yaş.

**Tablo 3. 0-18 yaş gurubu erkek çocuklarda boy persentilleri**

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	46.0	46.5	47.2	48.5	49.9	51.3	52.1	52.6	53.4	53.9
1-3	53.0	53.5	54.4	55.8	57.5	59.1	60.0	60.6	61.5	62.1
3-6	59.1	59.8	60.8	62.4	64.2	66.0	67.0	67.7	68.6	69.3
6-9	64.1	64.8	65.9	67.7	69.6	71.6	72.7	73.4	74.4	75.1
9-12	68.1	68.9	70.0	71.9	74.0	76.1	77.2	78.0	79.1	79.8
12-15	71.4	72.2	73.4	75.4	77.6	79.8	81.0	81.7	82.9	83.6
15-18	74.3	75.1	76.4	78.4	80.7	83.0	84.2	85.0	86.2	86.9
18-21	76.7	77.6	78.9	81.1	83.5	85.8	87.0	87.8	89.0	89.8
21-24	79.0	79.9	81.2	83.5	85.9	88.3	89.5	90.4	91.6	92.4
24-27	81.0	81.9	83.3	85.6	88.1	90.6	91.8	92.7	94.0	94.8
27-30	82.9	83.8	85.3	87.6	90.2	92.6	94.0	94.8	96.1	97.0
30-33	84.6	85.6	87.1	89.5	92.1	94.6	95.9	96.8	98.1	99.0
33-36	86.3	87.3	88.8	91.2	93.9	96.5	97.8	98.7	100.1	100.9
36-39	87.9	88.9	90.5	93.0	95.7	98.3	99.7	100.6	101.9	102.8
39-42	89.6	90.6	92.2	94.7	97.4	100.1	101.5	102.5	103.8	104.7
42-45	91.2	92.3	93.9	96.5	99.3	102.0	103.4	104.4	105.8	106.7
45-48	92.9	94.0	95.6	98.2	101.1	103.9	105.3	106.3	107.7	108.6
48-51	94.6	95.7	97.3	100.0	102.9	105.7	107.2	108.2	109.6	110.6
51-54	96.3	97.4	99.0	101.8	104.7	107.6	109.1	110.1	111.5	112.5
54-57	97.9	99.0	100.7	103.5	106.5	109.4	110.9	111.9	113.4	114.4
57-60	99.5	100.6	102.3	105.2	108.2	111.1	112.7	113.7	115.2	116.2
60-63	101.1	102.2	104.0	106.8	109.9	112.9	114.5	115.5	117.0	118.0
63-66	102.7	103.9	105.6	108.6	111.7	114.7	116.3	117.4	118.9	119.9
66-69	104.4	105.6	107.4	110.4	113.5	116.6	118.2	119.3	120.9	121.9
69-72	106.3	107.5	109.3	112.3	115.5	118.7	120.3	121.4	123.0	124.0
6.00	108.3	109.5	111.4	114.4	117.7	120.9	122.5	123.7	125.3	126.3
6.50	110.4	111.7	113.6	116.7	120.0	123.3	125.0	126.1	127.8	128.8
7.00	112.7	114.0	115.9	119.1	122.5	125.8	127.5	128.7	130.4	131.5
7.50	115.1	116.4	118.4	121.6	125.1	128.5	130.2	131.4	133.1	134.2
8.00	117.5	118.9	120.9	124.2	127.8	131.2	133.0	134.2	136.0	137.1
8.50	120.0	121.4	123.4	126.8	130.4	133.9	135.8	137.0	138.8	139.9
9.00	122.4	123.8	126.0	129.4	133.1	136.7	138.5	139.8	141.6	142.8
9.50	124.8	126.3	128.4	132.0	135.7	139.4	141.3	142.5	144.4	145.6
10.00	127.2	128.7	130.9	134.5	138.3	142.0	143.9	145.2	147.1	148.3
10.50	129.6	131.1	133.3	137.0	140.9	144.6	146.6	147.9	149.8	151.0
11.00	132.0	133.5	135.8	139.6	143.5	147.4	149.3	150.7	152.6	153.9
11.50	134.7	136.2	138.6	142.3	146.4	150.3	152.3	153.7	155.6	156.9
12.00	137.5	139.1	141.5	145.4	149.5	153.5	155.5	156.9	158.9	160.2
12.50	140.6	142.3	144.7	148.7	152.9	156.9	159.0	160.4	162.4	163.8
13.00	143.9	145.6	148.1	152.1	156.4	160.5	162.6	164.1	166.1	167.5
13.50	147.3	148.9	151.5	155.6	160.0	164.1	166.3	167.8	169.9	171.2
14.00	150.5	152.2	154.8	159.0	163.4	167.7	169.9	171.3	173.5	174.8
14.50	153.4	155.1	157.8	162.0	166.5	170.8	173.0	174.5	176.7	178.1
15.00	155.9	157.6	160.3	164.6	169.1	173.4	175.7	177.2	179.4	180.8
15.50	157.9	159.7	162.4	166.7	171.3	175.6	177.9	179.4	181.6	183.0
16.00	159.7	161.5	164.2	168.5	173.1	177.5	179.8	181.3	183.5	184.9
16.50	161.2	163.0	165.7	170.1	174.7	179.1	181.4	182.9	185.1	186.5
17.00	162.6	164.4	167.2	171.5	176.2	180.6	182.9	184.4	186.6	188.0
17.50	164.0	165.8	168.5	172.9	177.6	182.0	184.3	185.8	188.1	189.5
18.00	165.3	167.2	169.9	174.3	179.0	183.4	185.7	187.3	189.5	190.9

\*0-72 ay, 6-18 yaş.

Tablo 4. 0-18 yaş gurubu kız çocuklarda boy persentilleri

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	46.7	47.1	47.8	48.9	50.3	51.9	52.7	53.4	54.4	55.0
1-3	52.5	53.0	53.7	55.0	56.5	58.3	59.3	60.0	61.1	61.8
3-6	58.0	58.5	59.3	60.7	62.4	64.3	65.4	66.2	67.4	68.2
6-9	62.7	63.3	64.2	65.7	67.6	69.6	70.8	71.6	72.9	73.8
9-12	66.8	67.4	68.3	70.0	72.0	74.1	75.4	76.2	77.6	78.5
12-15	70.2	70.8	71.8	73.6	75.7	77.9	79.2	80.1	81.5	82.4
15-18	73.1	73.7	74.8	76.7	78.8	81.2	82.5	83.4	84.8	85.7
18-21	75.6	76.3	77.4	79.3	81.6	84.0	85.3	86.3	87.7	88.7
21-24	77.8	78.6	79.7	81.8	84.1	86.6	87.9	88.9	90.3	91.3
24-27	79.9	80.7	81.9	84.0	86.4	88.9	90.3	91.3	92.7	93.7
27-30	81.9	82.7	84.0	86.1	88.6	91.1	92.6	93.5	95.0	96.0
30-33	83.8	84.6	85.9	88.1	90.7	93.3	94.7	95.7	97.2	98.2
33-36	85.6	86.5	87.8	90.1	92.7	95.3	96.8	97.8	99.3	100.3
36-39	87.4	88.3	89.6	92.0	94.6	97.3	98.8	99.8	101.3	102.3
39-42	89.1	90.0	91.4	93.8	96.5	99.2	100.7	101.8	103.3	104.3
42-45	90.8	91.7	93.1	95.6	98.3	101.1	102.6	103.7	105.2	106.2
45-48	92.4	93.3	94.8	97.3	100.1	102.9	104.5	105.5	107.1	108.1
48-51	94.0	94.9	96.4	99.0	101.8	104.7	106.2	107.3	108.9	109.9
51-54	95.5	96.5	98.0	100.6	103.5	106.4	107.9	109.0	110.6	111.6
54-57	96.9	98.0	99.5	102.1	105.1	108.0	109.6	110.7	112.3	113.3
57-60	98.4	99.4	101.0	103.7	106.6	109.6	111.2	112.3	113.9	115.0
60-63	99.9	100.9	102.5	105.3	108.3	111.3	112.9	114.0	115.6	116.7
63-66	101.4	102.5	104.2	106.9	110.0	113.0	114.6	115.7	117.4	118.4
66-69	103.1	104.2	105.9	108.7	111.8	114.8	116.5	117.6	119.3	120.3
69-72	105.0	106.1	107.8	110.6	113.8	116.9	118.5	119.7	121.3	122.4
6.00	107.0	108.2	109.9	112.8	116.0	119.1	120.8	122.0	123.6	124.7
6.50	109.4	110.5	112.3	115.2	118.5	121.6	123.3	124.5	126.2	127.3
7.00	111.9	113.1	114.9	117.9	121.2	124.4	126.1	127.3	129.0	130.1
7.50	114.7	115.9	117.8	120.8	124.1	127.4	129.2	130.3	132.1	133.2
8.00	117.9	119.1	121.0	124.1	127.4	130.8	132.5	133.7	135.5	136.6
8.50	121.0	122.3	124.2	127.3	130.7	134.1	135.9	137.1	138.9	140.0
9.00	124.2	125.4	127.3	130.5	134.0	137.4	139.2	140.4	142.2	143.4
9.50	127.2	128.5	130.4	133.6	137.1	140.5	142.4	143.6	145.4	146.6
10.00	130.2	131.5	133.4	136.6	140.2	143.6	145.5	146.7	148.5	149.7
10.50	133.1	134.4	136.3	139.6	143.1	146.6	148.5	149.7	151.5	152.7
11.00	135.9	137.2	139.2	142.4	145.9	149.5	151.3	152.6	154.4	155.6
11.50	138.6	139.8	141.8	145.0	148.6	152.1	154.0	155.2	157.1	158.3
12.00	141.0	142.2	144.2	147.4	151.0	154.5	156.4	157.6	159.5	160.7
12.50	143.2	144.4	146.4	149.6	153.1	156.7	158.5	159.8	161.7	162.9
13.00	145.1	146.3	148.3	151.5	155.0	158.5	160.4	161.7	163.5	164.8
13.50	146.7	147.9	149.9	153.1	156.6	160.1	162.0	163.3	165.1	166.3
14.00	148.0	149.3	151.2	154.4	157.9	161.5	163.3	164.6	166.5	167.7
14.50	149.1	150.4	152.3	155.5	159.0	162.5	164.4	165.6	167.5	168.7
15.00	149.9	151.2	153.1	156.3	159.8	163.3	165.2	166.4	168.3	169.5
15.50	150.5	151.8	153.7	156.9	160.4	163.9	165.8	167.0	168.9	170.1
16.00	151.0	152.2	154.1	157.3	160.8	164.3	166.2	167.4	169.3	170.5
16.50	151.3	152.5	154.5	157.6	161.1	164.6	166.5	167.8	169.6	170.8
17.00	151.6	152.8	154.7	157.9	161.4	164.9	166.8	168.0	169.9	171.1
17.50	151.8	153.0	155.0	158.1	161.6	165.1	167.0	168.2	170.1	171.3
18.00	152.0	153.3	155.2	158.4	161.9	165.4	167.2	168.5	170.3	171.5

\*0-72 ay, 6-18 yaş.

Tablo 5. 0-18 yaş gurubu erkek çocuklarda BKI persentilleri

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	11.31	11.71	12.32	13.30	14.34	15.36	15.89	16.24	16.76	17.09
1-3	12.64	13.03	13.62	14.60	15.68	16.76	17.33	17.72	18.30	18.67
3-6	13.46	13.83	14.40	15.37	16.46	17.57	18.17	18.58	19.18	19.58
6-9	13.91	14.27	14.83	15.77	16.85	17.97	18.57	18.99	19.62	20.03
9-12	14.12	14.47	15.00	15.92	16.98	18.09	18.70	19.12	19.75	20.17
12-15	14.18	14.51	15.03	15.92	16.96	18.05	18.66	19.08	19.72	20.14
15-18	14.15	14.47	14.97	15.84	16.85	17.93	18.54	18.96	19.60	20.02
18-21	14.08	14.39	14.87	15.71	16.71	17.78	18.38	18.80	19.44	19.87
21-24	13.99	14.29	14.76	15.58	16.56	17.61	18.21	18.63	19.28	19.71
24-27	13.90	14.19	14.64	15.45	16.41	17.46	18.06	18.48	19.13	19.57
27-30	13.81	14.09	14.53	15.32	16.27	17.32	17.92	18.34	19.00	19.44
30-33	13.72	13.99	14.43	15.20	16.14	17.18	17.79	18.22	18.88	19.34
33-36	13.63	13.90	14.32	15.09	16.03	17.07	17.68	18.11	18.79	19.25
36-39	13.55	13.81	14.23	14.99	15.92	16.96	17.58	18.02	18.71	19.19
39-42	13.48	13.73	14.15	14.89	15.82	16.87	17.50	17.95	18.65	19.14
42-45	13.41	13.66	14.07	14.81	15.74	16.80	17.43	17.89	18.62	19.12
45-48	13.35	13.60	14.00	14.74	15.67	16.74	17.38	17.85	18.60	19.13
48-51	13.30	13.55	13.95	14.69	15.62	16.70	17.36	17.84	18.61	19.16
51-54	13.27	13.52	13.91	14.65	15.59	16.68	17.36	17.85	18.65	19.22
54-57	13.25	13.50	13.89	14.63	15.57	16.69	17.38	17.89	18.72	19.31
57-60	13.25	13.49	13.89	14.63	15.58	16.72	17.42	17.95	18.81	19.44
60-63	13.27	13.51	13.91	14.65	15.61	16.77	17.50	18.04	18.94	19.60
63-66	13.30	13.54	13.94	14.69	15.66	16.85	17.60	18.16	19.10	19.79
66-69	13.36	13.60	14.00	14.75	15.74	16.95	17.72	18.31	19.30	20.03
69-72	13.43	13.67	14.07	14.83	15.83	17.07	17.88	18.49	19.52	20.29
6.00	13.51	13.76	14.16	14.93	15.95	17.22	18.05	18.69	19.77	20.59
6.50	13.62	13.86	14.27	15.05	16.09	17.39	18.25	18.91	20.05	20.92
7.00	13.73	13.98	14.39	15.18	16.24	17.58	18.47	19.16	20.36	21.27
7.50	13.85	14.10	14.52	15.32	16.40	17.78	18.70	19.42	20.68	21.65
8.00	13.99	14.24	14.66	15.48	16.58	18.00	18.95	19.70	21.01	22.03
8.50	14.12	14.38	14.81	15.64	16.77	18.22	19.21	19.98	21.35	22.43
9.00	14.27	14.53	14.97	15.81	16.96	18.46	19.47	20.28	21.71	22.84
9.50	14.42	14.69	15.13	15.99	17.17	18.70	19.75	20.58	22.07	23.26
10.00	14.58	14.85	15.30	16.18	17.38	18.96	20.03	20.89	22.44	23.68
10.50	14.74	15.02	15.48	16.37	17.60	19.22	20.33	21.21	22.81	24.10
11.00	14.91	15.19	15.66	16.58	17.83	19.49	20.63	21.54	23.20	24.53
11.50	15.09	15.38	15.86	16.79	18.08	19.77	20.94	21.88	23.59	24.97
12.00	15.27	15.57	16.06	17.01	18.32	20.06	21.26	22.23	23.98	25.41
12.50	15.46	15.76	16.26	17.23	18.58	20.36	21.59	22.58	24.38	25.85
13.00	15.65	15.96	16.47	17.46	18.84	20.66	21.92	22.94	24.79	26.30
13.50	15.85	16.16	16.68	17.69	19.10	20.97	22.26	23.30	25.20	26.74
14.00	16.04	16.36	16.89	17.93	19.37	21.28	22.60	23.66	25.60	27.18
14.50	16.24	16.56	17.11	18.16	19.64	21.59	22.94	24.03	26.01	27.63
15.00	16.43	16.76	17.32	18.40	19.90	21.90	23.28	24.39	26.41	28.06
15.50	16.62	16.96	17.53	18.63	20.17	22.21	23.61	24.75	26.81	28.50
16.00	16.81	17.16	17.74	18.87	20.43	22.51	23.95	25.11	27.21	28.93
16.50	17.00	17.35	17.94	19.10	20.70	22.82	24.28	25.47	27.61	29.35
17.00	17.19	17.55	18.15	19.32	20.96	23.12	24.61	25.82	28.00	29.78
17.50	17.37	17.74	18.35	19.55	21.21	23.42	24.94	26.17	28.39	30.19
18.00	17.55	17.92	18.55	19.77	21.47	23.72	25.27	26.52	28.78	30.61

\*0-72 ay, 6-18 yaş.



Tablo 6. 0-18 yaş gurubu kız çocuklarda BKİ persentilleri

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	10.59	11.01	11.64	12.61	13.61	14.55	15.03	15.35	15.80	16.09
1-3	12.87	13.23	13.78	14.69	15.70	16.70	17.23	17.59	18.11	18.46
3-6	13.78	14.11	14.62	15.49	16.47	17.48	18.02	18.40	18.95	19.32
6-9	14.10	14.41	14.90	15.73	16.69	17.69	18.24	18.62	19.19	19.57
9-12	14.15	14.44	14.91	15.72	16.67	17.66	18.21	18.59	19.16	19.55
12-15	14.07	14.36	14.81	15.60	16.53	17.51	18.07	18.45	19.03	19.42
15-18	13.94	14.22	14.66	15.44	16.36	17.34	17.89	18.28	18.87	19.26
18-21	13.79	14.06	14.50	15.27	16.18	17.16	17.72	18.11	18.70	19.10
21-24	13.63	13.90	14.33	15.10	16.01	16.99	17.55	17.95	18.56	18.96
24-27	13.48	13.75	14.18	14.94	15.85	16.84	17.41	17.81	18.43	18.85
27-30	13.35	13.61	14.04	14.80	15.71	16.71	17.29	17.70	18.33	18.75
30-33	13.22	13.49	13.92	14.67	15.59	16.61	17.19	17.61	18.25	18.69
33-36	13.12	13.38	13.81	14.57	15.50	16.52	17.12	17.54	18.20	18.65
36-39	13.03	13.29	13.72	14.48	15.42	16.46	17.07	17.50	18.18	18.64
39-42	12.95	13.22	13.65	14.42	15.37	16.42	17.04	17.49	18.18	18.65
42-45	12.90	13.17	13.60	14.38	15.34	16.41	17.04	17.50	18.21	18.70
45-48	12.87	13.14	13.57	14.36	15.33	16.42	17.07	17.54	18.27	18.77
48-51	12.86	13.13	13.57	14.36	15.34	16.46	17.12	17.60	18.35	18.88
51-54	12.87	13.14	13.58	14.38	15.38	16.52	17.20	17.69	18.47	19.01
54-57	12.89	13.17	13.61	14.42	15.44	16.60	17.30	17.80	18.60	19.16
57-60	12.94	13.21	13.66	14.48	15.52	16.71	17.42	17.94	18.77	19.34
60-63	13.00	13.28	13.73	14.56	15.62	16.83	17.56	18.10	18.95	19.55
63-66	13.07	13.36	13.82	14.66	15.73	16.98	17.73	18.28	19.16	19.78
66-69	13.17	13.45	13.92	14.77	15.87	17.14	17.91	18.48	19.39	20.04
69-72	13.27	13.56	14.03	14.90	16.02	17.32	18.12	18.70	19.64	20.31
6.00	13.39	13.68	14.16	15.05	16.18	17.51	18.33	18.94	19.91	20.61
6.50	13.52	13.82	14.30	15.20	16.36	17.72	18.57	19.19	20.20	20.92
7.00	13.66	13.96	14.45	15.36	16.54	17.94	18.81	19.45	20.50	21.25
7.50	13.81	14.11	14.61	15.54	16.74	18.18	19.07	19.73	20.81	21.59
8.00	13.96	14.27	14.78	15.72	16.95	18.42	19.33	20.01	21.13	21.94
8.50	14.12	14.44	14.95	15.91	17.16	18.66	19.60	20.31	21.46	22.30
9.00	14.29	14.61	15.13	16.10	17.38	18.91	19.88	20.61	21.80	22.67
9.50	14.46	14.78	15.31	16.30	17.60	19.17	20.16	20.91	22.15	23.05
10.00	14.63	14.96	15.49	16.50	17.82	19.43	20.45	21.22	22.49	23.43
10.50	14.81	15.14	15.68	16.70	18.05	19.69	20.74	21.53	22.84	23.81
11.00	14.98	15.31	15.86	16.90	18.27	19.95	21.02	21.84	23.20	24.20
11.50	15.16	15.49	16.05	17.10	18.49	20.21	21.31	22.15	23.55	24.58
12.00	15.33	15.67	16.23	17.30	18.72	20.47	21.60	22.45	23.90	24.97
12.50	15.50	15.85	16.42	17.50	18.94	20.73	21.88	22.76	24.25	25.35
13.00	15.67	16.02	16.60	17.69	19.16	20.98	22.16	23.06	24.59	25.74
13.50	15.84	16.19	16.78	17.89	19.37	21.23	22.44	23.36	24.94	26.12
14.00	16.00	16.36	16.95	18.07	19.58	21.48	22.71	23.66	25.27	26.49
14.50	16.17	16.53	17.12	18.26	19.79	21.72	22.98	23.95	25.61	26.87
15.00	16.33	16.69	17.29	18.44	20.00	21.95	23.24	24.23	25.94	27.24
15.50	16.48	16.85	17.46	18.62	20.20	22.19	23.50	24.52	26.27	27.60
16.00	16.64	17.00	17.62	18.80	20.39	22.42	23.75	24.79	26.59	27.96
16.50	16.78	17.16	17.78	18.97	20.58	22.64	24.00	25.07	26.91	28.32
17.00	16.93	17.31	17.93	19.13	20.77	22.86	24.25	25.33	27.22	28.67
17.50	17.07	17.45	18.08	19.30	20.95	23.07	24.49	25.60	27.53	29.02
18.00	17.21	17.60	18.23	19.46	21.13	23.29	24.73	25.86	27.83	29.37

\*0-72 ay, 6-18 yaş.



Tablo 7. 0-18 yaş gurubu erkek çocuklarda bel çevresi persentilleri

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	28.5	28.9	29.7	30.9	32.3	33.6	34.4	34.9	35.7	36.2
1-3	32.4	32.9	33.7	35.0	36.5	38.2	39.1	39.7	40.6	41.3
3-6	35.3	35.8	36.6	38.0	39.7	41.5	42.5	43.2	44.3	45.1
6-9	37.0	37.5	38.4	39.9	41.7	43.6	44.7	45.4	46.6	47.4
9-12	38.0	38.6	39.5	41.1	43.0	44.9	46.1	46.9	48.1	48.9
12-15	38.8	39.4	40.3	41.9	43.9	45.9	47.1	47.9	49.1	50.0
15-18	39.4	40.0	41.0	42.6	44.6	46.7	47.9	48.7	50.0	50.9
18-21	40.0	40.6	41.5	43.2	45.3	47.4	48.7	49.5	50.8	51.7
21-24	40.5	41.1	42.1	43.8	45.9	48.1	49.4	50.3	51.6	52.5
24-27	41.0	41.7	42.7	44.4	46.5	48.8	50.1	51.0	52.4	53.4
27-30	41.6	42.2	43.2	45.0	47.1	49.4	50.8	51.7	53.2	54.2
30-33	42.1	42.7	43.7	45.5	47.7	50.1	51.4	52.4	53.9	55.0
33-36	42.6	43.2	44.2	46.0	48.2	50.7	52.1	53.1	54.7	55.7
36-39	43.0	43.7	44.7	46.5	48.7	51.2	52.7	53.7	55.4	56.5
39-42	43.5	44.1	45.1	47.0	49.2	51.8	53.3	54.4	56.1	57.2
42-45	43.9	44.5	45.6	47.4	49.7	52.3	53.8	55.0	56.7	57.9
45-48	44.3	44.9	46.0	47.8	50.1	52.8	54.4	55.5	57.4	58.6
48-51	44.7	45.3	46.3	48.2	50.6	53.3	54.9	56.1	58.0	59.3
51-54	45.0	45.7	46.7	48.6	51.0	53.7	55.4	56.6	58.6	60.0
54-57	45.4	46.0	47.1	48.9	51.3	54.1	55.9	57.1	59.2	60.6
57-60	45.7	46.4	47.4	49.3	51.7	54.6	56.3	57.6	59.7	61.3
60-63	46.1	46.7	47.7	49.6	52.1	55.0	56.8	58.1	60.3	61.9
63-66	46.4	47.1	48.1	50.0	52.5	55.5	57.3	58.7	61.0	62.6
66-69	46.8	47.5	48.5	50.4	53.0	56.0	57.9	59.3	61.7	63.4
69-72	47.3	47.9	49.0	50.9	53.5	56.6	58.5	60.0	62.5	64.4
6.00	47.8	48.5	49.5	51.5	54.1	57.3	59.3	60.9	63.5	65.5
6.50	48.5	49.1	50.2	52.2	54.9	58.1	60.3	61.9	64.7	66.7
7.00	49.2	49.8	50.9	53.0	55.7	59.1	61.3	63.0	66.0	68.2
7.50	50.0	50.6	51.7	53.8	56.6	60.2	62.5	64.3	67.5	69.9
8.00	50.8	51.4	52.6	54.7	57.6	61.3	63.7	65.6	69.0	71.7
8.50	51.6	52.3	53.4	55.6	58.6	62.4	65.0	67.0	70.6	73.5
9.00	52.4	53.1	54.2	56.5	59.6	63.5	66.2	68.3	72.1	75.2
9.50	53.1	53.9	55.1	57.4	60.5	64.6	67.4	69.6	73.6	76.8
10.00	53.9	54.6	55.8	58.2	61.5	65.7	68.6	70.8	75.0	78.3
10.50	54.6	55.4	56.6	59.1	62.4	66.8	69.7	72.1	76.3	79.7
11.00	55.3	56.1	57.5	60.0	63.4	67.9	70.9	73.3	77.6	81.1
11.50	56.2	57.0	58.3	60.9	64.5	69.0	72.1	74.6	79.0	82.5
12.00	57.1	57.9	59.3	61.9	65.6	70.3	73.5	76.0	80.6	84.2
12.50	58.0	58.9	60.3	63.0	66.8	71.6	74.9	77.6	82.3	86.1
13.00	59.0	59.9	61.3	64.1	68.0	73.0	76.4	79.1	84.1	88.1
13.50	60.0	60.9	62.4	65.2	69.2	74.3	77.9	80.7	85.8	90.0
14.00	61.0	61.9	63.4	66.3	70.4	75.6	79.3	82.2	87.5	91.9
14.50	61.9	62.8	64.4	67.4	71.5	76.9	80.6	83.6	89.1	93.5
15.00	62.7	63.7	65.3	68.3	72.6	78.1	81.9	84.9	90.5	95.0
15.50	63.5	64.5	66.1	69.3	73.6	79.2	83.0	86.1	91.7	96.2
16.00	64.2	65.2	66.9	70.1	74.5	80.2	84.1	87.2	92.8	97.2
16.50	64.9	65.9	67.6	70.9	75.4	81.2	85.1	88.2	93.7	98.1
17.00	65.5	66.5	68.3	71.6	76.2	82.1	86.0	89.1	94.5	98.7
17.50	66.0	67.1	68.9	72.4	77.0	83.0	86.9	89.9	95.2	99.3
18.00	66.5	67.7	69.5	73.1	77.9	83.8	87.7	90.8	96.0	99.9

\*0-72 ay, 6-18 yaş.

Tablo 8. 0-18 yaş gurubu kız çocuklarda bel çevresi persentilleri

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	28.5	28.9	29.7	30.9	32.3	33.6	34.4	34.9	35.7	36.2
1-3	32.4	32.9	33.7	35.0	36.5	38.2	39.1	39.7	40.6	41.3
3-6	35.3	35.8	36.6	38.0	39.7	41.5	42.5	43.2	44.3	45.1
6-9	37.0	37.5	38.4	39.9	41.7	43.6	44.7	45.4	46.6	47.4
9-12	38.0	38.6	39.5	41.1	43.0	44.9	46.1	46.9	48.1	48.9
12-15	38.8	39.4	40.3	41.9	43.9	45.9	47.1	47.9	49.1	50.0
15-18	39.4	40.0	41.0	42.6	44.6	46.7	47.9	48.7	50.0	50.9
18-21	40.0	40.6	41.5	43.2	45.3	47.4	48.7	49.5	50.8	51.7
21-24	40.5	41.1	42.1	43.8	45.9	48.1	49.4	50.3	51.6	52.5
24-27	41.0	41.7	42.7	44.4	46.5	48.8	50.1	51.0	52.4	53.4
27-30	41.6	42.2	43.2	45.0	47.1	49.4	50.8	51.7	53.2	54.2
30-33	42.1	42.7	43.7	45.5	47.7	50.1	51.4	52.4	53.9	55.0
33-36	42.6	43.2	44.2	46.0	48.2	50.7	52.1	53.1	54.7	55.7
36-39	43.0	43.7	44.7	46.5	48.7	51.2	52.7	53.7	55.4	56.5
39-42	43.5	44.1	45.1	47.0	49.2	51.8	53.3	54.4	56.1	57.2
42-45	43.9	44.5	45.6	47.4	49.7	52.3	53.8	55.0	56.7	57.9
45-48	44.3	44.9	46.0	47.8	50.1	52.8	54.4	55.5	57.4	58.6
48-51	44.7	45.3	46.3	48.2	50.6	53.3	54.9	56.1	58.0	59.3
51-54	45.0	45.7	46.7	48.6	51.0	53.7	55.4	56.6	58.6	60.0
54-57	45.4	46.0	47.1	48.9	51.3	54.1	55.9	57.1	59.2	60.6
57-60	45.7	46.4	47.4	49.3	51.7	54.6	56.3	57.6	59.7	61.3
60-63	46.1	46.7	47.7	49.6	52.1	55.0	56.8	58.1	60.3	61.9
63-66	46.4	47.1	48.1	50.0	52.5	55.5	57.3	58.7	61.0	62.6
66-69	46.8	47.5	48.5	50.4	53.0	56.0	57.9	59.3	61.7	63.4
69-72	47.3	47.9	49.0	50.9	53.5	56.6	58.5	60.0	62.5	64.4
6.00	47.8	48.5	49.5	51.5	54.1	57.3	59.3	60.9	63.5	65.5
6.50	48.5	49.1	50.2	52.2	54.9	58.1	60.3	61.9	64.7	66.7
7.00	49.2	49.8	50.9	53.0	55.7	59.1	61.3	63.0	66.0	68.2
7.50	50.0	50.6	51.7	53.8	56.6	60.2	62.5	64.3	67.5	69.9
8.00	50.8	51.4	52.6	54.7	57.6	61.3	63.7	65.6	69.0	71.7
8.50	51.6	52.3	53.4	55.6	58.6	62.4	65.0	67.0	70.6	73.5
9.00	52.4	53.1	54.2	56.5	59.6	63.5	66.2	68.3	72.1	75.2
9.50	53.1	53.9	55.1	57.4	60.5	64.6	67.4	69.6	73.6	76.8
10.00	53.9	54.6	55.8	58.2	61.5	65.7	68.6	70.8	75.0	78.3
10.50	54.6	55.4	56.6	59.1	62.4	66.8	69.7	72.1	76.3	79.7
11.00	55.3	56.1	57.5	60.0	63.4	67.9	70.9	73.3	77.6	81.1
11.50	56.2	57.0	58.3	60.9	64.5	69.0	72.1	74.6	79.0	82.5
12.00	57.1	57.9	59.3	61.9	65.6	70.3	73.5	76.0	80.6	84.2
12.50	58.0	58.9	60.3	63.0	66.8	71.6	74.9	77.6	82.3	86.1
13.00	59.0	59.9	61.3	64.1	68.0	73.0	76.4	79.1	84.1	88.1
13.50	60.0	60.9	62.4	65.2	69.2	74.3	77.9	80.7	85.8	90.0
14.00	61.0	61.9	63.4	66.3	70.4	75.6	79.3	82.2	87.5	91.9
14.50	61.9	62.8	64.4	67.4	71.5	76.9	80.6	83.6	89.1	93.5
15.00	62.7	63.7	65.3	68.3	72.6	78.1	81.9	84.9	90.5	95.0
15.50	63.5	64.5	66.1	69.3	73.6	79.2	83.0	86.1	91.7	96.2
16.00	64.2	65.2	66.9	70.1	74.5	80.2	84.1	87.2	92.8	97.2
16.50	64.9	65.9	67.6	70.9	75.4	81.2	85.1	88.2	93.7	98.1
17.00	65.5	66.5	68.3	71.6	76.2	82.1	86.0	89.1	94.5	98.7
17.50	66.0	67.1	68.9	72.4	77.0	83.0	86.9	89.9	95.2	99.3
18.00	66.5	67.7	69.5	73.1	77.9	83.8	87.7	90.8	96.0	99.9

\*0-72 ay, 6-18 yaş.

Tablo 9. 0-18 yaş gurubu erkek çocuklarda boyun çevresi persentilleri

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	11.3	11.7	12.3	13.3	14.3	15.4	15.9	16.2	16.8	17.1
1-3	12.6	13.0	13.6	14.6	15.7	16.8	17.3	17.7	18.3	18.7
3-6	13.5	13.8	14.4	15.4	16.5	17.6	18.2	18.6	19.2	19.6
6-9	13.9	14.3	14.8	15.8	16.9	18.0	18.6	19.0	19.6	20.0
9-12	14.1	14.5	15.0	15.9	17.0	18.1	18.7	19.1	19.8	20.2
12-15	14.2	14.5	15.0	15.9	17.0	18.1	18.7	19.1	19.7	20.1
15-18	14.2	14.5	15.0	15.8	16.9	17.9	18.5	19.0	19.6	20.0
18-21	14.1	14.4	14.9	15.7	16.7	17.8	18.4	18.8	19.4	19.9
21-24	14.0	14.3	14.8	15.6	16.6	17.6	18.2	18.6	19.3	19.7
24-27	13.9	14.2	14.6	15.5	16.4	17.5	18.1	18.5	19.1	19.6
27-30	13.8	14.1	14.5	15.3	16.3	17.3	17.9	18.3	19.0	19.4
30-33	13.7	14.0	14.4	15.2	16.1	17.2	17.8	18.2	18.9	19.3
33-36	13.6	13.9	14.3	15.1	16.0	17.1	17.7	18.1	18.8	19.3
36-39	13.6	13.8	14.2	15.0	15.9	17.0	17.6	18.0	18.7	19.2
39-42	13.5	13.7	14.2	14.9	15.8	16.9	17.5	18.0	18.7	19.1
42-45	13.4	13.7	14.1	14.8	15.7	16.8	17.4	17.9	18.6	19.1
45-48	13.4	13.6	14.0	14.7	15.7	16.7	17.4	17.9	18.6	19.1
48-51	13.3	13.6	14.0	14.7	15.6	16.7	17.4	17.8	18.6	19.2
51-54	13.3	13.5	13.9	14.7	15.6	16.7	17.4	17.9	18.7	19.2
54-57	13.3	13.5	13.9	14.6	15.6	16.7	17.4	17.9	18.7	19.3
57-60	13.3	13.5	13.9	14.6	15.6	16.7	17.4	18.0	18.8	19.4
60-63	13.3	13.5	13.9	14.7	15.6	16.8	17.5	18.0	18.9	19.6
63-66	13.3	13.5	13.9	14.7	15.7	16.9	17.6	18.2	19.1	19.8
66-69	13.4	13.6	14.0	14.8	15.7	17.0	17.7	18.3	19.3	20.0
69-72	13.4	13.7	14.1	14.8	15.8	17.1	17.9	18.5	19.5	20.3
6.00	13.5	13.8	14.2	14.9	16.0	17.2	18.1	18.7	19.8	20.6
6.50	13.6	13.9	14.3	15.1	16.1	17.4	18.3	18.9	20.1	20.9
7.00	13.7	14.0	14.4	15.2	16.2	17.6	18.5	19.2	20.4	21.3
7.50	13.9	14.1	14.5	15.3	16.4	17.8	18.7	19.4	20.7	21.7
8.00	14.0	14.2	14.7	15.5	16.6	18.0	19.0	19.7	21.0	22.0
8.50	14.1	14.4	14.8	15.6	16.8	18.2	19.2	20.0	21.4	22.4
9.00	14.3	14.5	15.0	15.8	17.0	18.5	19.5	20.3	21.7	22.8
9.50	14.4	14.7	15.1	16.0	17.2	18.7	19.8	20.6	22.1	23.3
10.00	14.6	14.9	15.3	16.2	17.4	19.0	20.0	20.9	22.4	23.7
10.50	14.7	15.0	15.5	16.4	17.6	19.2	20.3	21.2	22.8	24.1
11.00	14.9	15.2	15.7	16.6	17.8	19.5	20.6	21.5	23.2	24.5
11.50	15.1	15.4	15.9	16.8	18.1	19.8	20.9	21.9	23.6	25.0
12.00	15.3	15.6	16.1	17.0	18.3	20.1	21.3	22.2	24.0	25.4
12.50	15.5	15.8	16.3	17.2	18.6	20.4	21.6	22.6	24.4	25.9
13.00	15.7	16.0	16.5	17.5	18.8	20.7	21.9	22.9	24.8	26.3
13.50	15.9	16.2	16.7	17.7	19.1	21.0	22.3	23.3	25.2	26.7
14.00	16.0	16.4	16.9	17.9	19.4	21.3	22.6	23.7	25.6	27.2
14.50	16.2	16.6	17.1	18.2	19.6	21.6	22.9	24.0	26.0	27.6
15.00	16.4	16.8	17.3	18.4	19.9	21.9	23.3	24.4	26.4	28.1
15.50	16.6	17.0	17.5	18.6	20.2	22.2	23.6	24.8	26.8	28.5
16.00	16.8	17.2	17.7	18.9	20.4	22.5	24.0	25.1	27.2	28.9
16.50	17.0	17.4	17.9	19.1	20.7	22.8	24.3	25.5	27.6	29.4
17.00	17.2	17.6	18.2	19.3	21.0	23.1	24.6	25.8	28.0	29.8
17.50	17.4	17.7	18.4	19.6	21.2	23.4	24.9	26.2	28.4	30.2
18.00	17.6	17.9	18.6	19.8	21.5	23.7	25.3	26.5	28.8	30.6

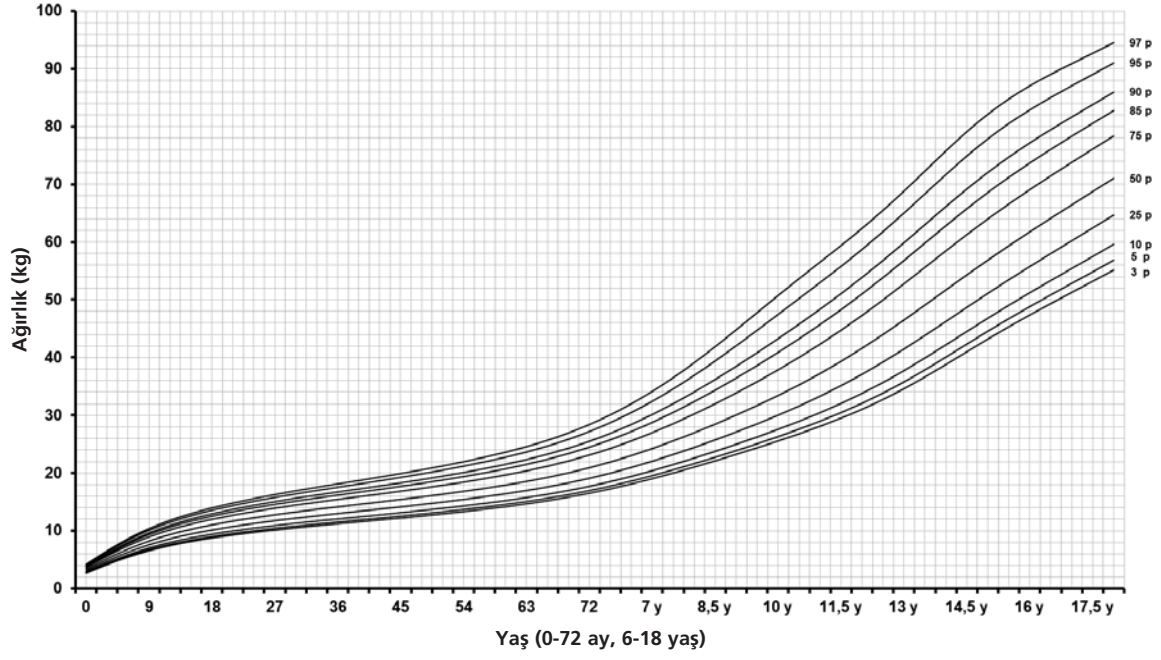
\*0-72 ay, 6-18 yaş.

Tablo 10. 0-18 yaş gurubu kız çocuklarda boyun çevresi persentilleri

Yaş*	3	5	10	25	50	75	85	90	95	97
0	20.1	20.4	20.9	21.7	22.7	23.7	24.3	24.7	25.3	25.7
1-3	20.4	20.7	21.2	22.0	23.0	24.0	24.6	25.0	25.7	26.1
3-6	20.8	21.1	21.5	22.3	23.3	24.3	24.9	25.4	26.0	26.4
6-9	21.1	21.4	21.8	22.6	23.6	24.6	25.2	25.7	26.3	26.8
9-12	21.4	21.6	22.1	22.9	23.8	24.9	25.5	25.9	26.6	27.1
12-15	21.6	21.9	22.3	23.1	24.0	25.1	25.7	26.1	26.8	27.3
15-18	21.8	22.1	22.5	23.3	24.2	25.3	25.9	26.3	27.0	27.5
18-21	21.9	22.2	22.6	23.4	24.3	25.4	26.0	26.5	27.2	27.7
21-24	22.1	22.3	22.8	23.5	24.5	25.5	26.1	26.6	27.3	27.8
24-27	22.2	22.4	22.9	23.6	24.5	25.6	26.2	26.7	27.4	27.9
27-30	22.3	22.5	22.9	23.7	24.6	25.7	26.3	26.8	27.5	28.0
30-33	22.3	22.6	23.0	23.7	24.7	25.7	26.4	26.8	27.6	28.1
33-36	22.4	22.6	23.0	23.8	24.7	25.8	26.4	26.9	27.6	28.1
36-39	22.4	22.7	23.1	23.8	24.8	25.8	26.5	26.9	27.6	28.2
39-42	22.5	22.7	23.1	23.9	24.8	25.9	26.5	27.0	27.7	28.2
42-45	22.5	22.7	23.2	23.9	24.8	25.9	26.5	27.0	27.7	28.2
45-48	22.5	22.8	23.2	23.9	24.9	25.9	26.6	27.0	27.8	28.3
48-51	22.6	22.8	23.2	24.0	24.9	26.0	26.6	27.1	27.8	28.3
51-54	22.6	22.9	23.3	24.0	24.9	26.0	26.6	27.1	27.8	28.4
54-57	22.6	22.9	23.3	24.0	25.0	26.0	26.7	27.1	27.9	28.4
57-60	22.7	22.9	23.4	24.1	25.0	26.1	26.7	27.2	27.9	28.5
60-63	22.8	23.0	23.4	24.2	25.1	26.1	26.8	27.2	28.0	28.5
63-66	22.8	23.1	23.5	24.2	25.1	26.2	26.9	27.3	28.1	28.6
66-69	22.9	23.2	23.6	24.3	25.2	26.3	26.9	27.4	28.2	28.7
69-72	23.0	23.3	23.7	24.4	25.3	26.4	27.0	27.5	28.3	28.8
6.00	23.1	23.4	23.8	24.5	25.4	26.5	27.2	27.6	28.4	28.9
6.50	23.3	23.5	23.9	24.7	25.6	26.7	27.3	27.8	28.6	29.1
7.00	23.5	23.7	24.1	24.8	25.8	26.8	27.5	28.0	28.7	29.3
7.50	23.7	23.9	24.3	25.1	26.0	27.1	27.7	28.2	29.0	29.5
8.00	23.9	24.2	24.6	25.3	26.2	27.3	28.0	28.5	29.3	29.8
8.50	24.2	24.4	24.8	25.6	26.5	27.6	28.3	28.8	29.6	30.1
9.00	24.5	24.7	25.2	25.9	26.9	28.0	28.6	29.1	29.9	30.5
9.50	24.8	25.1	25.5	26.3	27.2	28.3	29.0	29.5	30.3	30.9
10.00	25.2	25.5	25.9	26.7	27.6	28.8	29.4	29.9	30.7	31.3
10.50	25.6	25.9	26.3	27.1	28.1	29.2	29.9	30.4	31.2	31.7
11.00	26.0	26.2	26.7	27.5	28.5	29.6	30.3	30.8	31.6	32.1
11.50	26.3	26.6	27.1	27.9	28.9	30.0	30.7	31.2	32.0	32.5
12.00	26.7	27.0	27.4	28.3	29.3	30.4	31.1	31.6	32.4	32.9
12.50	27.0	27.3	27.8	28.6	29.6	30.8	31.5	31.9	32.7	33.2
13.00	27.3	27.6	28.1	28.9	30.0	31.1	31.8	32.2	33.0	33.5
13.50	27.6	27.9	28.4	29.3	30.3	31.4	32.1	32.5	33.3	33.8
14.00	27.9	28.2	28.7	29.5	30.5	31.7	32.3	32.8	33.5	34.0
14.50	28.1	28.4	28.9	29.7	30.8	31.9	32.5	33.0	33.7	34.2
15.00	28.3	28.6	29.1	29.9	31.0	32.1	32.7	33.1	33.8	34.3
15.50	28.5	28.8	29.3	30.1	31.1	32.2	32.8	33.3	34.0	34.4
16.00	28.6	28.9	29.4	30.3	31.3	32.4	33.0	33.4	34.1	34.5
16.50	28.8	29.1	29.6	30.4	31.4	32.5	33.1	33.5	34.2	34.6
17.00	28.9	29.2	29.7	30.6	31.6	32.6	33.2	33.7	34.3	34.7
17.50	29.1	29.4	29.9	30.7	31.7	32.8	33.4	33.8	34.4	34.8
18.00	29.2	29.5	30.0	30.9	31.9	32.9	33.5	33.9	34.5	34.9

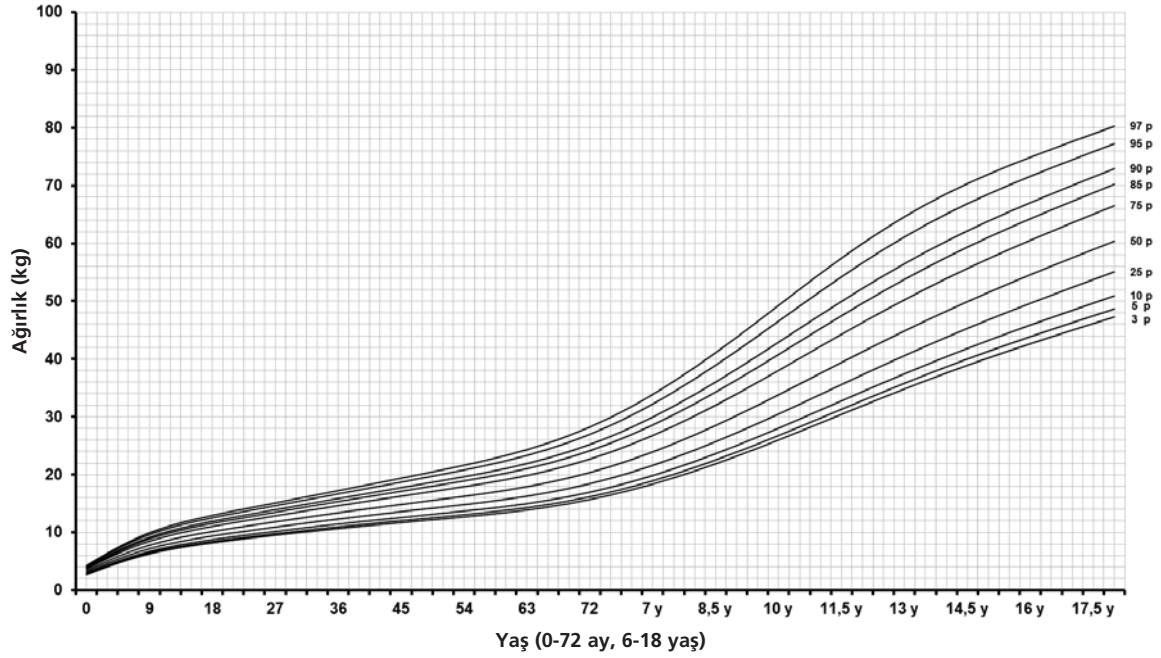
\*0-72 ay, 6-18 yaş.

## Erkekler

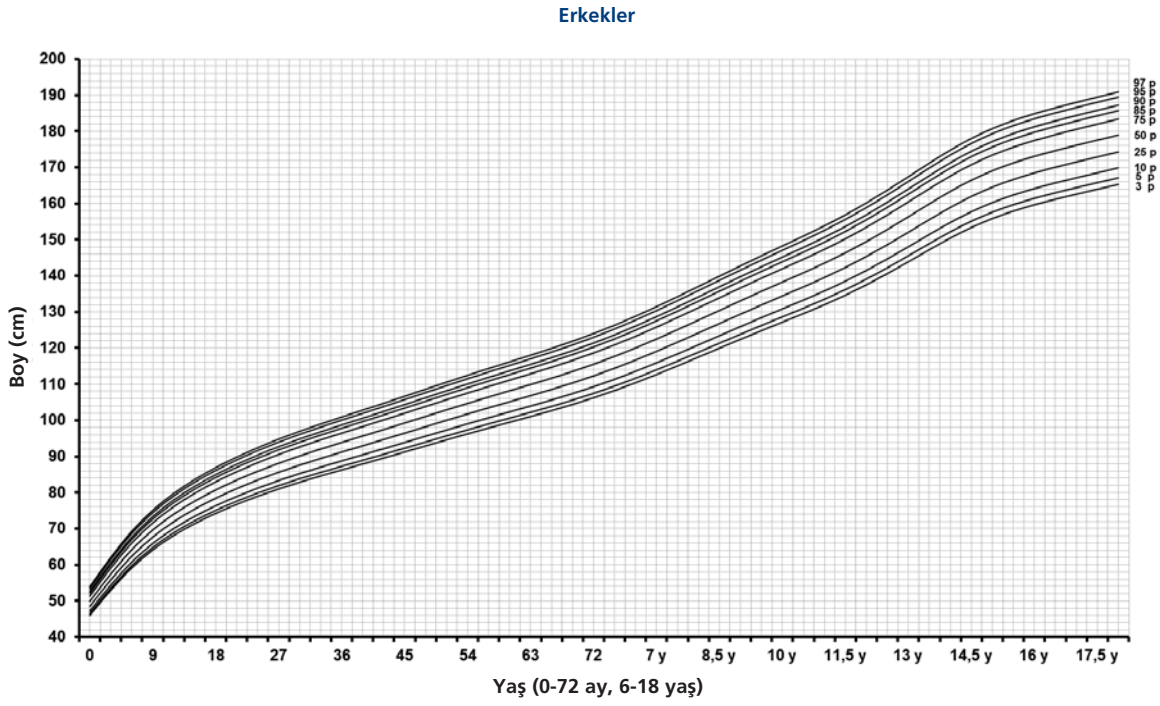


**Şekil 1.** 0-18 yaş grubu erkek çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 percentile denk gelen ağırlık eğrileri.

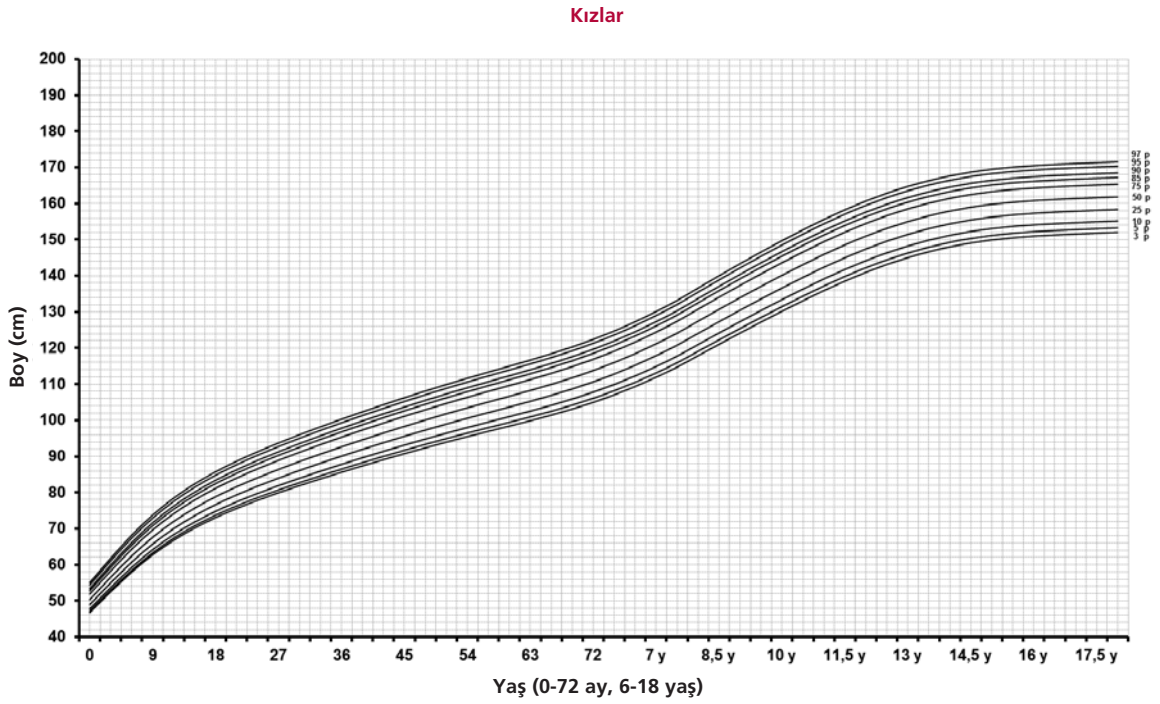
## Kızlar



**Şekil 2.** 0-18 yaş grubukız çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 percentile denk gelen ağırlık eğrileri.



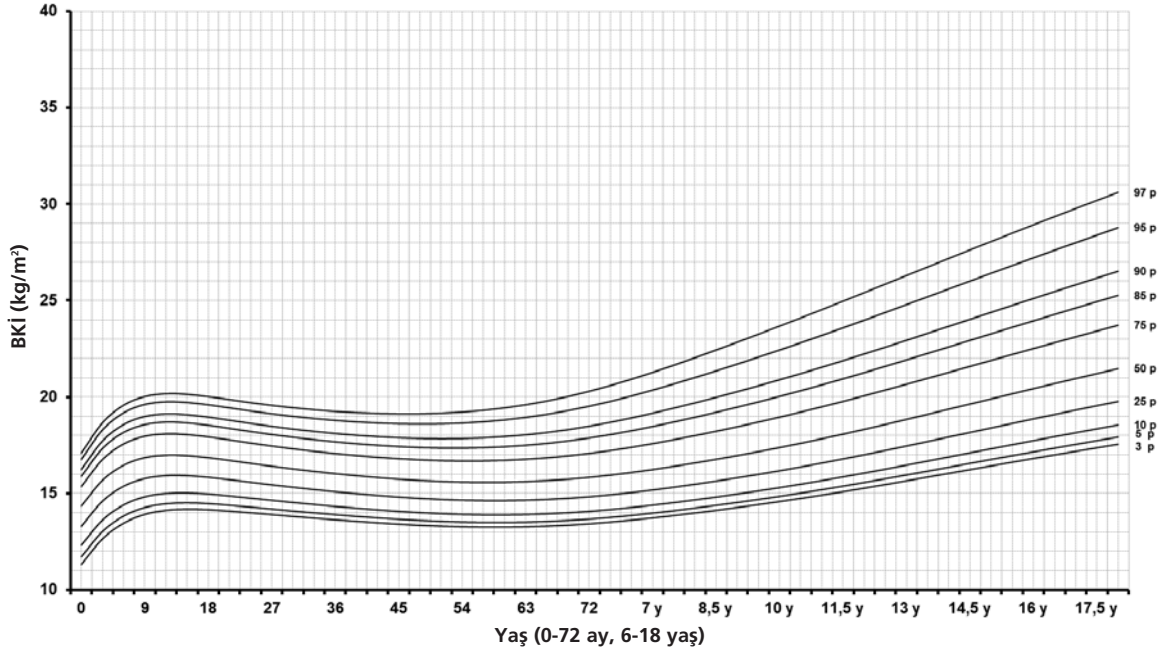
**Şekil 3.** 0-18 yaş grubu erkek çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 persentile denk gelen boy eğrileri.



**Şekil 4.** 0-18 yaş grubu kız çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 persentile denk gelen boy eğrileri.

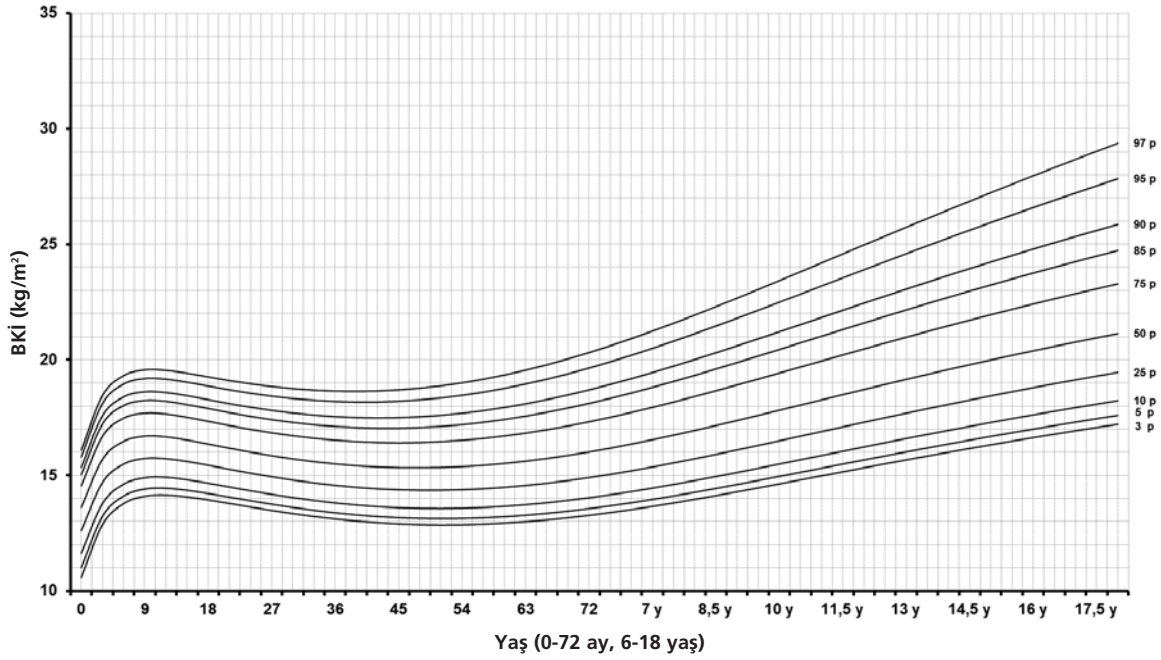


## Erkekler



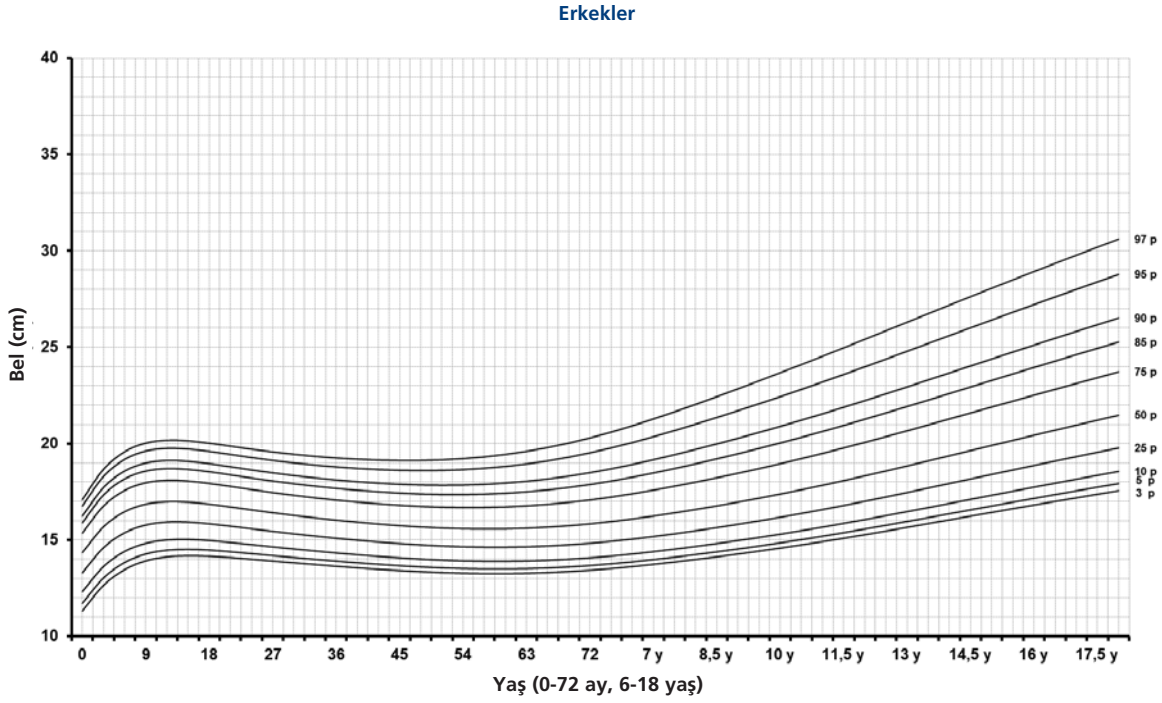
Şekil 5. 0-18 yaş grubu erkek çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 persentile denk gelen BKi eğrileri.

## Kızlar

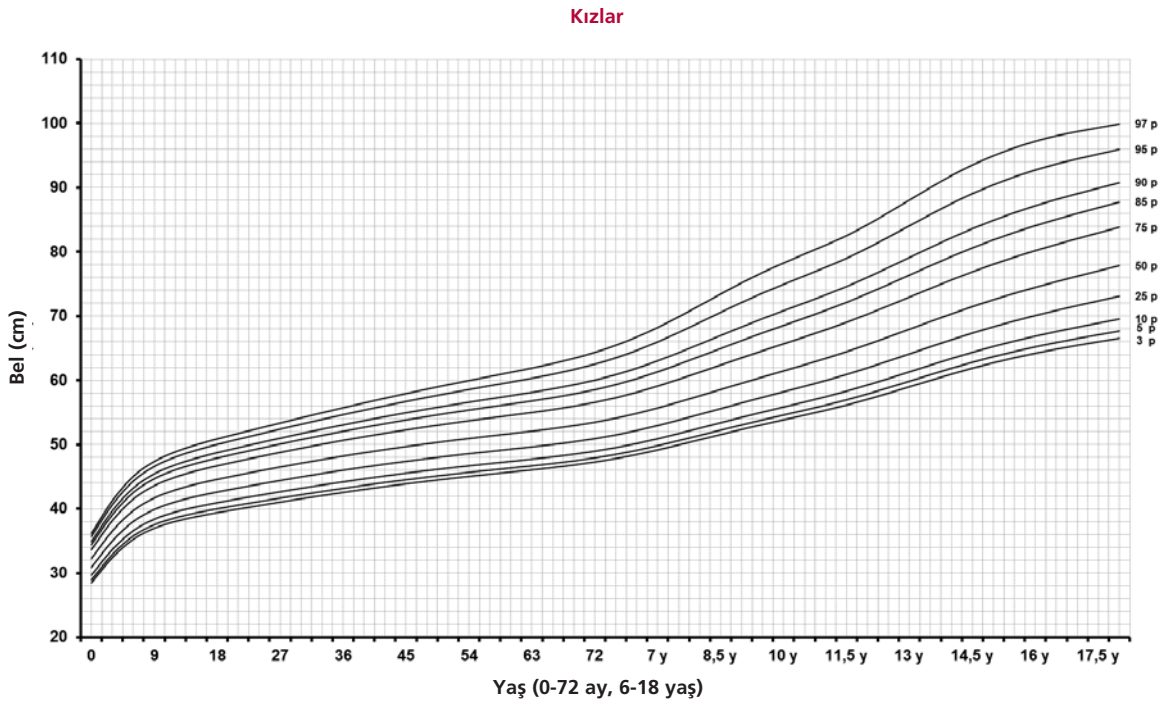


Şekil 6. 0-18 yaş grubu kız çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 persentile denk gelen BKi eğrileri.

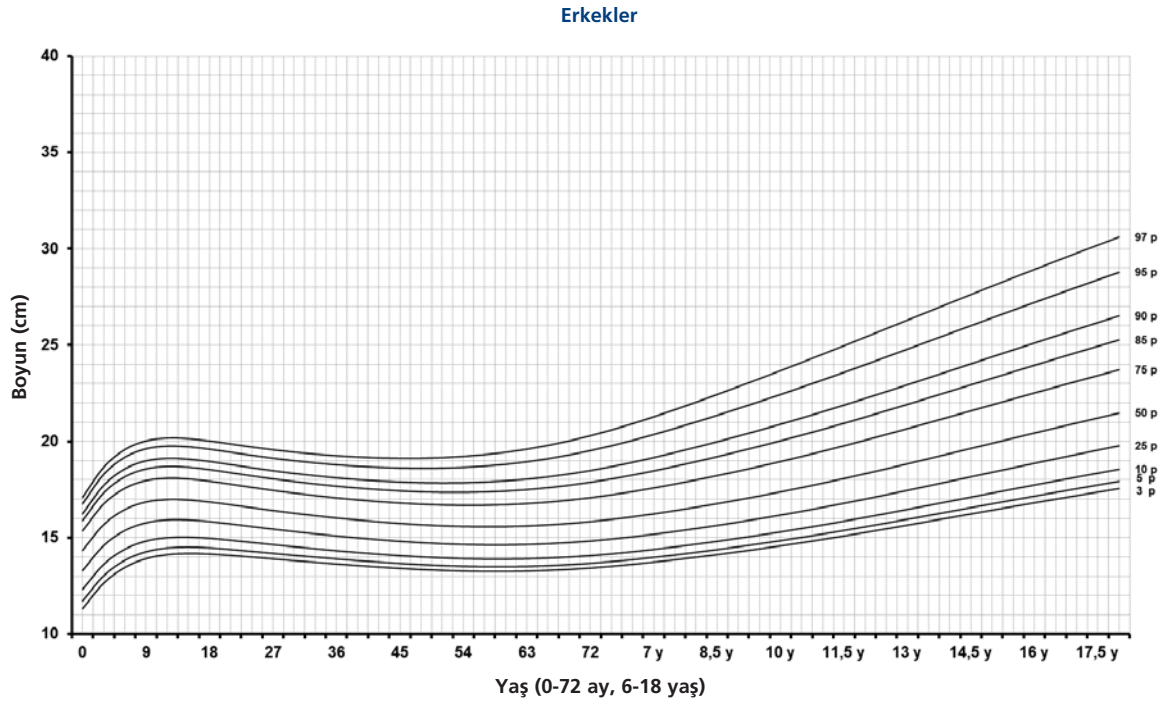




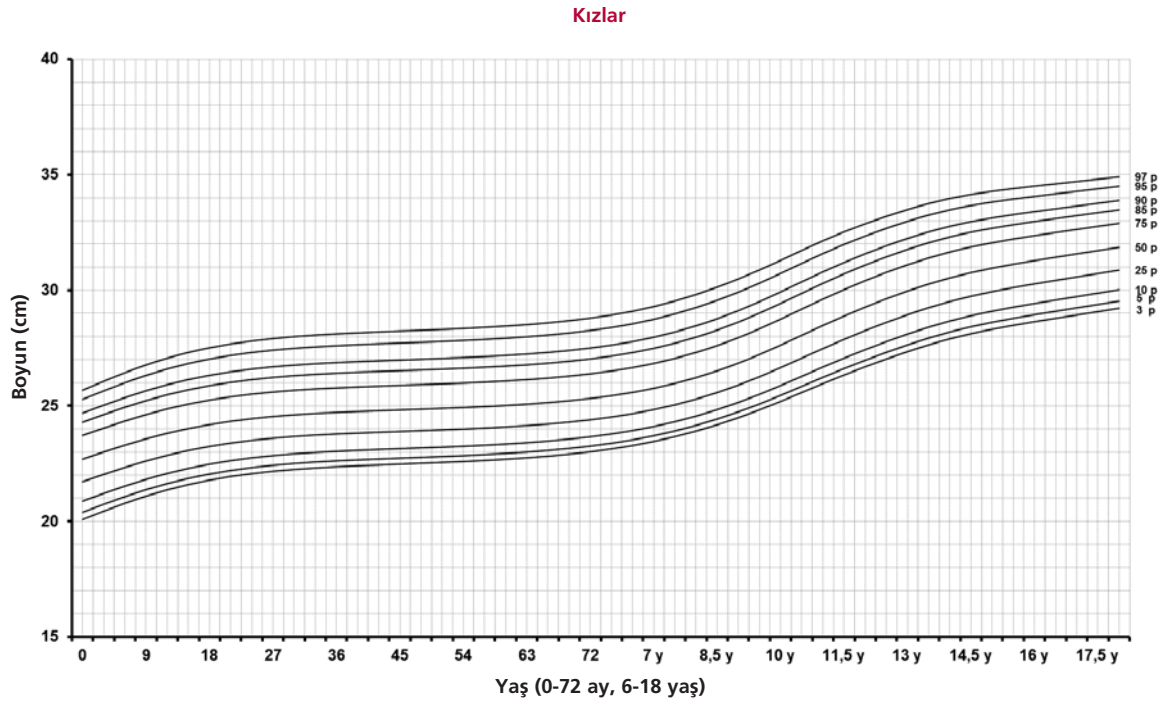
**Şekil 7.** 0-18 yaş grubu erkek çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 persentile denk gelen bel çevresi eğrileri.



**Şekil 8.** 0-18 yaş grubu kız çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 persentile denk gelen bel çevresi eğrileri.



**Şekil 9.** 0-18 yaş grubu erkek çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 persentile denk gelen boyun çevresi eğrileri.



**Şekil 10.** 0-18 yaş grubu kız çocuklarda 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95, 97 persentile denk gelen boyun çevresi eğrileri.

## Kaynaklar

1. Tanner JM. Population differences in body size, shape. *Arch Dis Child* 1976;51:1-2.
2. Hatipoğlu N, Kurtoğlu S, Öztürk A, Mazıcıoğlu MM. The weight and height percentiles in 6-18 year old children in Kayseri and comparison with Istanbul data. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2009;1:129-35.
3. Öztürk A, Mazıcıoğlu MM, Hatipoğlu N ve ark. Reference body mass index curves for Turkish children 6 to 18 years of age. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2008;21:827-36.
4. Öztürk A, Budak N, Çiçek B, Mazıcıoğlu MM, Bayram F, Kurtoğlu S. Cross sectional reference values for mid-upper arm circumference, triceps skinfold thickness and arm fat area of Turkish children and adolescents. *Int J Food Sci Nutr* 2008;12:1-14.
5. Hatipoğlu N, Öztürk A, Mazıcıoğlu M, Kurtoğlu S, Seyhan S, Lokoğlu F. Waist circumference percentiles for 7- to 17-year-old Turkish children and adolescents. *Eur J Pediatr* 2008;167:383-9.
6. Çiçek B, Öztürk A, Mazıcıoğlu MM, Elmalı F, Turp N, Kurtoğlu S. The risk analysis of arm fat area in Turkish children and adolescents. *Ann Human Biol* 2008;36:28-37.
7. Mazıcıoğlu MM., Hatipoğlu N, Öztürk A, Gün, I, Ustunbas HB, Kurtoğlu S. Age references for the arm span and stature of Turkish children and adolescents. *Ann Hum Biol* 2009;36:308-19.
8. Bal C, Yalçın BM, Mazıcıoğlu MM, ve ark. Kayseri'de 11-17 yaş arası çocuklar için kan basıncı persantil değerleri. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi* 2009;29:1412-20.
9. Kurtoğlu S, Mazıcıoğlu MM, Kara T, Öztürk A, Hatipoğlu N, Üstünbaş HB. Exophthalmometric references of 7-17 year-old children in Kayseri. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2010;23:27-37.
10. Mazıcıoğlu MM, Yalçın BM, Öztürk A, Üstünbaş HB, Kurtoğlu S. Anthropometric risk factors for elevated blood pressure in adolescents in Turkey aged 11-17. *Pediatr Nephrol* 2010;25:2327-34.
11. Çiçek B, Öztürk A, Mazıcıoğlu MM, İnanç N, Kurtoğlu S. A novel cut-off for abdominal obesity derived from various anthropometric indices to predict body composition: arm fat area. *Türk Med Sci* 2010;40:515-23.
12. Mazıcıoğlu MM, Hatipoğlu N, Öztürk A, Üstünbaş HB, Kurtoğlu S. Waist circumference and mid-upper arm circumference in evaluation of obesity in children aged between 6 and 17 Years. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2010;2:144-50.
13. Mazıcıoğlu MM, Kurtoğlu S, Öztürk A, Hatipoğlu N, Çiçek B, Üstünbaş HB. Çocuklarda antropometrik ölçümlerle büyümenin takibi. *Actual Medicine* 2009;17:39-47.
14. Kurtoğlu S, Mazıcıoğlu MM, Öztürk A, Hatipoğlu N, Çiçek B, Üstünbaş HB. Body fat reference curves for healthy Turkish children and adolescents. *Eur J Pediatr* 2010;169:1329-35.
15. Kara T, Kurtoğlu S, Mazıcıoğlu MM, Öztürk A, Özdoğru M, Üstünbaş HB. Normal standards of eye projection in Turkish children 6 to 17 years of age. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2010;248:1809-15.
16. Ben-Noun L, Laor A. Relationship of neck circumference cardiovascular risk factors. *Obes Res* 2003;11:226-31.
17. Hatipoğlu N, Mazıcıoğlu MM, Kurtoğlu S, Kendirci M. Neck circumference: an additional tool of screening overweight and obesity in childhood. *Eur J Pediatr* 2010;169:733-9.
18. Nafiu OO, Burke C, Lee J, Voepel-Lewis T, Malviya S, Tremper KK. Neck circumference as a screening measure for identifying children with high body mass index. *Pediatrics* 2010;126:306-10.
19. Mazıcıoğlu MM, Kurtoğlu S, Öztürk A, Hatipoğlu N, Çiçek B, Üstünbaş HB. Percentiles and mean values for neck circumference in Turkish children aged 6-18 years. *Acta Paediatr* 2010;99:1847-53.
20. Kurtoğlu S, Mazıcıoğlu MM, Öztürk A, Hatipoğlu N, Balcı E, Üstünbaş HB. Interpopliteal distance percentiles to diagnose bowleg in 0-84 months old Turkish children. *Eur J Pediatr* 2011;170:1143-50.
21. Kondolot M, Balcı E, Öztürk A, Mazıcıoğlu MM, Hatipoğlu N, Kurtoğlu S, Üstünbaş HB. Body mass index percentiles for Turkish children aged 0-84 months. *Ann Hum Biol* 2011;38:676-80.

Geliş tarihi: 22.03.2011

Kabul tarihi: 11.10.2011

### Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

### İletişim adresi:

Doç. Dr. M. Mümtaz Mazıcıoğlu  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Aile hekimliği Anabilim Dalı  
Melikgazi Kayseri  
Tel: 0 533 549 80 55  
e-posta: mazici@erciyes.edu.tr