

EK 1 : Antropometrik Ölçümler ve Ölçüm Teknikleri

Antropometri Ölçümlerinde Kullanılacak Araç Gereçler

Vücut ağırlığı

- 0-2 yaş çocuk: Bebek terazisi
- 2 ve yukarı yaş: Dijital terazi

Boy uzunluğu

- 0-2 yaş: Infantometre (yatarak boy ölçer)
- 2 ve yukarı yaş: Stadiometre (ayakta boy ölçer)

Çevre ölçümleri

- Mezura (esnemeyen, ancak bükülebilen)

Vücut Ağırlığının ve Boy Uzunluğunun Ölçülmesi

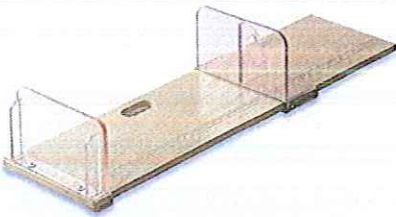
Genel İlkeler

2 yaşından küçük olan bebek ve çocuklarda

- Boy uzunluğu yatırılarak ölçülür. Ölçümde infantometre (yatarak boy ölçer) kullanılır. 85 cm altında boy uzunluğu olan çocukların boy uzunluğu yatırılarak ölçülür.
- Vücut ağırlığı yatırılarak ölçülür. Ölçümde bebek terazisi kullanılır.
- Anneye/bakıcıya tartımın ve boy ölçmenin nasıl yapılacağı anlatılmalı ve yardımı/desteği alınmalıdır.

2 ve yukarı yaş çocuklarda ve 12 ve yukarı yaş grubunda

- Boy uzunluğu ayakta ölçülür. Ölçümde stadiometre kullanılır.
- Vücut ağırlığı ayakta yetişkin tartı aleti ile ölçülür.
- Vücut ağırlığı ölçümü mümkün olduğunca bireyler sabah açken, dışkılama sonrası yapılmalıdır.
- Kişilerin üzerindeki giysi ağırlığını da gereğinde toplam ağırlıktan çıkarınız.



Çocuk: Infantometre (yatarak boy ölçer)



Çocuk ve yetişkin: Stadiometre (ayakta boy ölçer)

Tartı Aletinin ve Boy Ölçerin Yerleştirilmesi

- Kullanılacak tartı aletinin sert ve düz bir zemin üzerine yerleştirilmesi gerekmektedir.
- Tartı aleti halı, kilim, muşamba vb zemin üzerine konulmamalıdır. Taş ve ahşap tercih edilmelidir.
- Düz zemin sağlanamıyor ise, bir tahta bulunarak tartının altına yerleştirilerek zemin düzeltilmelidir.
- Zeminin düzlüğünden emin olamadığınızda tartı üzerine su dolu bir bardak koyarak dengesini kontrol etmeye çalışınız. İdeali “su terazisinin” kullanılmasıdır.
- Ölçüm yapılan yerde yeterli ışık olmasına dikkat edilmelidir.

Tartı Aletinin ve Boy Ölçerin Kalibrasyonu

- Tartı aletinin hergün ölçüm öncesi sabit bir ağırlıkla veya kendi ağırlığınızla kontrol edilmesi gerekmektedir.
- Her ölçüm öncesi tartının ibresinin “0.0” olduğunu kontrol ediniz.
- Tartı aletlerinin digital olması okumada doğruluğu, hızlılığı ve kalibrasyonu geciktirmesi nedeniyle tercih edilmesini sağlar.
- Boy ölçeri haftada bir sabit bir uzunluk ile ölçüm yaparak kontrol ediniz. 2 mm üzerinde hata olduğunda önlem alınmalıdır.
-

Vücut Ağırlığının Ölçülmesi

0-2 Yaş Arası Çocuklarda Vücut Ağırlığı Ölçümü

- Bebeklerin çıplak olarak tartılması gerekir. İnce bir giysi veya zıbın ile ölçüm yapılabilir.
- Daha büyük olan çocuklarda (1-2 yaşta) ölçüm en az giysi ile yapılmalıdır. Aileyi tedirgin etmeden çocuğun elbiseleri mümkün olduğunca çıkartılır.
- Bezi çıkarılır. Tartım sonrası boy uzunluğu ölçülmeden önce yeniden bağlanır.
- Bebeği tartım yapıncaya kadar battaniyesine veya başka bir beze sarmakta yarar vardır.
- Terazide ince bir bez serilir.
- Terazinin ibresi “0.0” olduğunda tartı ölçüm için hazırdır.
- Bebek teraziye yerleştirilir ve ölçüm yapılır, ölçüm değeri kaydedilir.
- Bebeğin sakin durmaması ve sürekli hareket etmesi ölçüm hatasına neden olur. Bu gibi durumlarda terazinin ibresinin “0.0” olmasını bekleyiniz. Önce anneyi/bakıcıyı tartınız ve ölçümü kaydediniz. Daha sonra bebeği annenin/bakıcının kucağına veriniz ve ikisini birlikte tartınız, ölçümü tekrar kaydediniz ve son ölçümden ilk ölçümü çıkararak bebeği ağırlığını belirleyiniz ve elde ettiğiniz ölçüm değerini forma kaydediniz. Bu uygulama matematiksel hata yapma payını artırır, dikkatli olunmalıdır. Ölçümlere yardımcı olan kişinin ölçüm yapan kişiye bu konuda da yardımcı olması gerekmektedir.
- 0.01 kg ile 0.1 kg duyarlılıkla ölçüm yapılır. Bu duyarlılık terazi ile ilintilidir.

2-5 Yaş Grubu Çocuklarda Vücut Ağırlığı Ölçümü

- Anne/bakıcıdan çocuğun giysilerini ve ayakkabılarını çıkartmasını isteyiniz.
- Çocukla konuşarak onu rahatlatmaya ve sakinleştirmeye çalışınız, anneden/bakıcıdan yardım alınız.
- Terazinin ibresinin “0.0” olmasını bekleyiniz.
- Çocuğu yalnız tartıma hazırlayınız. Tartımı yapınız.
- Eğer çocuk yalnız olarak tartı üzerinde durmuyor ve huzursuzsa ve halen ayakta duramıyor ise, terazinin ibresinin “0.0” olmasını bekleyiniz. Önce anneyi/bakıcıyı tartınız ve ölçümü

kaydediniz. Daha sonra bebeği annenin/bakıcının kucağına veriniz ve ikisini birlikte tartınız, ölçümü tekrar kaydediniz ve son ölçümden ilk ölçümü çıkararak elde ettiğiniz ölçüm değerini forma kaydediniz.

- Ölçüm 0.1 kg (100 g) duyarlılıkla yapılır.

6-11 Yaş ile 12 ve Yukarı Yaş Grubu Bireylerde Vücut Ağırlığı Ölçümü

- Kalın giysilerin (palto, ceket, kazak vb) çıkartılması sağlanır.
- Ceplerde bulunan eşyaların (cüzdan, anahtarlık, telefon, adres defteri vb.), çocuklarda yiyecek vb. çıkarttırılır.
- Ayakkabılar çıkarttırılır.
- Terazide ayakların yerleştirilmesi ve vücut ağırlığın iki ayağa sabit dağılımının sağlanması gerekmektedir.
- Bireyin dik ve hareket etmeden durması istenir.
- Duruşta hatalar ölçümü etkileyebilir.
- Ölçüm 0.1 kg (100 g) duyarlılıkla yapılır.

Boy Uzunluğunun Ölçülmesi

0-2 Yaş Arası Çocuklarda Boy Uzunluğu Ölçümü

- Ölçüm bebek ve çocuk yatırılarak yapılır. Infantometre (yatarak boy ölçer) kullanılır.
- Düz zemine yada masa üzerine boy ölçer yerleştirilir.
- Vücut ağırlığı ölçümünden hemen sonra yapıldığı için çocuğun ayakkabısı ve çorabı çıkarılmış olmalıdır. Çıkarılan alt bezi ise boy ölçülmeden önce bağlanmalıdır.
- Saç tokası, kurdele, şapka, bere vb çıkarılmalıdır.
- Ölçüm yapılan yer serin ise çocuk battaniye vb örtüye sarılmalıdır.
- Anneden/bakıcıdan yardım alınmalıdır.
- Infantometreye ince bir bez/kumaş/yumuşak kağıt serilir.
- İki kişinin (anne veya bakıcı veya sağlık personeli) birlikte boy uzunluğunu ölçmesi çok önemlidir.
- Anneye/bakıcı/yardımcı çocuğu boy ölçere yatırır.
- Yardımcı/anne yardımı ile çocuğun başını elleri arasında destekleyerek başını
- infantometrenin sabit duvarına dayar, baş sabitletir, çocuğun bakışının yukarı doğru dik
- olması (Frankfort düzlem: kulağın kanalı ile orbita-göz çukurunun alt sınırı aynı hizada olmalı ve infantometreye dik açı oluşturmaları) sağlanır.
- Çocukla konuşarak sakinleştirme, göz teması sağlama önem taşır.
- Ölçümü yapan kişi çocuğun pozisyonunu kontrol eder, sol elini çocuğun dizlerine ve ardından ayak bileklerine bastırır. Sağ eli ile ayak ucundaki sürgülü tahtayı çocuğun topuklarına ve ayağına dayar. "YENİ DOĞAN BEBEKLERDE" dizlere çok fazla baskı uygulanmaz, bastırılmaz, bebeğin doğal pozisyonu çok zorlanmaz, bebeğe zarar verilebilir. Bu nedenle minimum baskı uygulanır.
- Çocuk çok huzursuzluk gösterirse ve iki ayağını uzatmak istemezse tek ayağa baskı uygulanır ve ölçüm yapılır.
- Ölçüm değeri infantometre üzerindeki mezuradan okur ve yardımcı değer kaydeder.
- Ölçüm değer en yakın santimetreye yuvarlanır.
- Çocuk infantometreden kaldırılır.
- Tüm bu işlemlerin mümkün olduğu kadar kısa sürede tamamlanması gerekir.
- Ölçüm 0.1 cm (1 mm) duyarlılıkla yapılır.



Çocuklarda yatırılarak boy uzunluğunun ölçülmesi

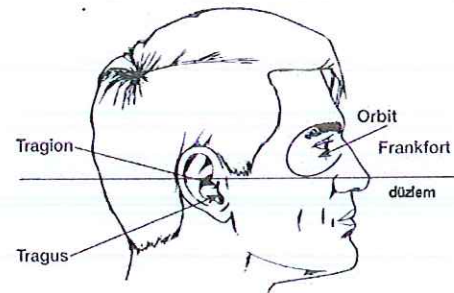
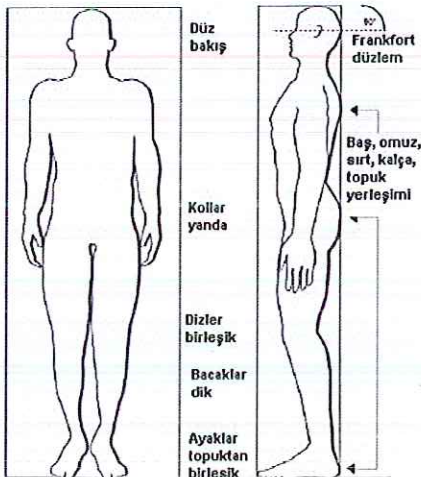
2- 5 Yaş Grubu Çocukların Boy Uzunluğu Ölçümü

- Eğer çocuk “2 ve yukarı yaşta” ise boy uzunluğunu ayakta ölçünüz.

UNUTMAYINIZ: Eğer çocuğun yaşı 2 ve yukarı yaş ise ve boy uzunluğu çocuk ayakta duramadığı için “YATIRILARAK ÖLÇÜLDÜ” ise “BOY UZUNLUĞUNDAN 0.7 CM ÇIKARTARAK AYAKTA ÖLÇÜM DEĞERİNE” çevirerek kaydediniz.

Eğer çocuk “2 yaşından küçük” ve boy uzunluğunu huzursuzlanarak boy uzunluğunu “AYAKTA ÖLÇTÜRDÜ” ise “ÖLÇÜLEN AYAKTA BOY UZUNLUĞU DEĞERİNE 0.7 CM EKLEYEREK YATIRILARAK BOY ÖLÇÜM DEĞERİNE” çeviriniz.

- Stadiometreyi doğru yerleştirdiğinizden emin olunuz.
- Ayakkabı ve çorap çıkarılmış olmalıdır.
- Saç tokası, kurdele, şapka, bere vb çıkarılmalıdır.
- Çocuğun anne/bakıcı/yardımcı desteği ile ayakları hafif aralık olarak durmasını sağlayınız.
- Boy ölçere baş, omuzlar, sırt, kalçalar, baldırlar ve topuklar stadiometreye temas etmelidir.
- Çocuğun rahat durması sağlanmalıdır.
- Yardımcı/anne yardımı ile ölçüm yapan kişi işaret ve baş parmakları ile çocuğun çenesinden destek vererek baş sabitlenir, çocuğun bakışının karşıya doğru ve yere paralel olması sağlanır. Frankfort düzlem sağlanır. Kulağın kanalı ile orbita-göz çukurunun alt sınırı aynı hizada ve yere paralel olmalıdır.
- Gerekirse çocuğun dik durması için göbeğine hafif bir baskı uygulanır.
- Pozisyon korunurken açıkta kalan elle boy ölçerin sürgüsünü aşağı doğru çekin ve saçlara gerekli basıncı uygulayınız.
- Tüm bu işlemlerin mümkün olduğu kadar kısa sürede tamamlanması gerekir.
- Ölçüm 0.1 cm (1 mm) duyarlılıkla yapılır.



Frankfort düzlemin belirlenmesi

6 ve Yukarı Yaş Grubu Çocuk ve Yetişkinlerin Boy Uzunluğu Ölçümü

- 2 ve yukarı yaş çocuklarda ayakta ölçüm tekniği 6 ve yukarı yaş grubu çocuk ve yetişkinlere de uygulanır.
- Eğer birey ölçüm yaptığı kişiden kısa ise dikkatli davranarak bir tabure veya sandalye üzerine çıkarak ölçüm değerini okuması gerekmektedir.

Bel Çevresinin Ölçülmesi

- Kişinin ölçüm için durduğu yerin düz bir zemin olması gerekmektedir.
- Mezurün esnemeyen özellikte olması gerekmektedir. Bozulan mezür değiştirilmelidir. En az 150 cm uzunluğunda bir mezür kullanılmalıdır.
- Bireyin gecedan aç kalması arzu edilir.
- Bireyin ince giysiler giyinmesi istenir. Erkeklerde pantolon ve kadınlarda etek ve pantolon aşağıya doğru çekilebilir. Ölçümü engelleyen bol ve kalın elbise, kemer vb. eşyalar kişinin üzerinde olmamalıdır. Cepler boşaltılmalıdır.
- Birey dik pozisyonda durur, eller ve kollar iki yanda, ayaklar birbirine yakın (12-15 cm yakınlıkta) ve ağırlık iki ayağa eşit dağıtılmış olarak durur. Frankfort düzlem sağlanır.
- Kulağın kanalı ile orbita-göz çukurunun alt sınırı aynı hizada ve yere paralel olmalıdır.
- Ölçümü yapan kişi ölçümü yapılan kişinin tam karşısında durur.
- Ölçümü alınacak kişinin sağ tarafında en alt kaburga kemiği bulunur ve gazlı veya makyaj kalemi ile işaret konulur. İliyak kemik çıkıntısı midaksiller çizgide bulunur ve işaret konulur.
- İki işaret arası ölçülür ve orta noktasına işaret konulur.
- Bireyin normal nefes alıp vermesi istenir. Ölçüm sırasında nefesini vermesi (nefesin tutulmaması) ve kendisini kasmaması istenir. Böylece karnın (abdomenin) serbest olması, kasılmaması sağlanır (nefes tutulmamalıdır).
- Çevre ölçümü yapılır. Ölçüm sırasında mezura bol tutulmamalı, aşırı baskı uygulanmamalıdır.
- Ölçümler en yakın milimetreden yapılmalı (0.1 cm duyarlılıkla yapılır) ve saptanan değer kaydedilmelidir. Örneğin; 75.3, 88.1, 104.5 vb.
- Ölçümlere yardımcı olan kişi ise ölçümü yapılan kişinin arkasında ve yanında mezuranın doğru yerleştirilmesini ve yere paralel olmasını sağlar.



Kalça Çevresinin Ölçülmesi

- Bireyin kolları yanda, ayaklar yan yana ve dik durulur. Bireyin bakışının karşıya doğru ve yere paralel olması (Frankfort düzlem: kulağın kanalı ile orbita-göz çukurunun alt sınırı aynı hizada ve yere paralel olması) sağlanır.
- Bireyin sağ yanında durulur.
- Kalçada en yüksek nokta (yandan) belirlenir ve mezür ile çevre ölçümü yapılır. Mezür yere paralel olmalıdır. Bunun için ölçüm yapan kişiye ikinci kişinin yardımcı olması gerekmektedir.
- Bireyin mümkün olduğu kadar ince giysi ile ölçümü yapılmalıdır.
- Bireyin kalça ölçümünün alınımını engelleyecek, yanlış ölçüm alınmasına neden olacak şekilde kalın giysisinin olması, ceplerinde kalınlık oluşturabilecek eşyaların (anahtarlık, cüzdan, telefon, defter vb), çocuklarda yiyecek, çerez vb. bulunması engellenmelidir.
- Ölçüm 0.1 cm duyarlılıkla yapılmalıdır.



EK 2 : Antropometrik Ölçüm Cihazları Teknik Özellikleri

1- Ağırlık Ölçer

0,1 kg duyarlı, en fazla 150 kg kapasiteli, dijital, kalibrasyonu çabuk bozulmayan, tercihen Class III, profesyonel tip, taşınabilir özellikte olmalıdır. Taşıma çantası bulunmalıdır.

2- Bebek Terazisi

0,1 kg duyarlı, en fazla 20 kg kapasiteli, otomatik kilitleme sistemli, dijital, dara alınabilir, taşınabilir özellikte olmalıdır. Taşıma çantası bulunmalıdır.

3- Boy Ölçer

80 cm ile 200 cm arasında ölçüm yapabilen, ayak basma tablası bulunan, 1 mm hassasiyette, taşınabilir özellikte olmalıdır.

4- İnfantometre

100 – 800 mm ölçüm aralığı, 1 mm hassas, taşınabilir özellikte olmalıdır.

5- Mezura

Baş ve beden çevresini her türlü kullanıcının ölçebileceği şekilde esnek ölçüm mezura, 150 - 2000 mm aralığı ölçebilir olmalıdır.