

Vücut Analiz Tartısı

NASIL ÇALIŞIR?

Belli aralıklarla tartı üzerine çıkıp kütlenizin değişimini kontrol ediyor musunuz? Günümüzde gelişmiş tartılar, vücut kütlesine ek olarak pek çok diğer ölçümü aynı anda yapabiliyor. Gelin, bunu nasıl yaptıklarına yakından bakalım!

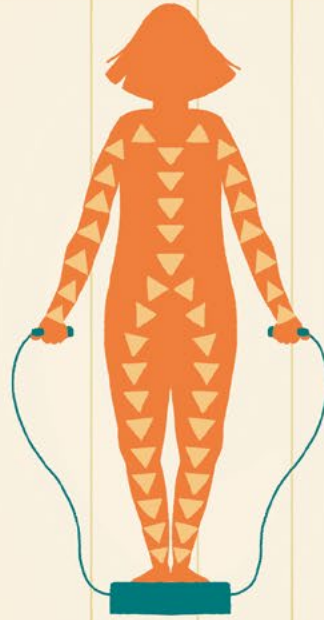
Önce normal tartı

Dijital banyo tartılarının çoğu, bir basınç algılayıcıyla kütlenizi ölçer. Üzerine çıktığınızda tartıya uyguladığınız basınç, algılayıcı düzeneği sıkıştırarak bir elektrik akımı oluşturur. Elektrik akımının büyüklüğü, tartının üzerindeki kütlenin büyüklüğüne göre değişir. Tartının diğer bir bileşeni, elektrik akımını ölçer. Sonra da ölçüm sonucu kütleyle ilişkilendirilerek tartının ekranına yansıtılır.



Biyoelektrik direnç ölçümü

Vücut analizi yapmak yani vücuttaki kas, yağ, su ve kemik gibi bileşenlerin yaklaşık miktarlarını belirlemek için farklı yöntemler bulunur. Bunlardan en yaygın kullanılanı biyoelektrik direnç ölçümüdür. Adının karmaşık görünmesi sizi yanıltmasın! Bu yöntemde tartı, basit bir elektrik devresi gibi çalışarak vücudunuzda hangi bileşenden ne kadar bulunduğunu hesaplar.



Ayak elektrotları

Bir nesnenin elektrik akımına karşı durma özelliğine direnç adı verilir.

Tartıda vücut analizi yapılacak kişi, dik bir biçimde durarak tabandaki elektrot adı verilen bileşenlere çıplak ayaklarıyla basar. Sonra da üzerinde elektrot bulunan el tutamaçlarını tutar. Tartıdan vücuda elektrotlar aracılığıyla düşük enerjili ve zararsız elektrik akımı gönderilir.

Tartının taban birimi algılayıcıları, ayak elektrotlarını ve toplam kütle ölçümü düzeneğini içerir.

Vücudun farklı bölümleri, elektrik akımına karşı farklı büyüklükte direnç gösterir. Örneğin vücudumuzdaki suyun direnci düşüktür yani elektrik akımı suyun daha çok bulunduğu dokulardan rahatlıkla geçer. Yağlı dokularsa elektrik akımına karşı yüksek direnç gösterir. Tartı, vücuttan geçen akımdaki değişimleri algılar. Sonra da aldığı verilerle hesaplama yaparak su, yağ, kaslar ve kemiklerin vücutta ne oranda bulunduğunu tahmin eder.



Vücut analizi yapan aletin daha güvenilir bir hesaplama yapması için kişinin yaş, boy ve cinsiyet gibi bilgileri sisteme önceden girilir. Tartının analiz sonuçları, ölçümü yapılan kişinin sağlığı hakkında önemli ipuçları sunar.

Analiz sonuçları
ekranda görünür.



Akıllı tartı

Akıllı tartılar da direnç ölçümü yardımıyla vücut analizi yapar. Ancak bu tartılarda el elektrotları bulunmadığı için yapılan ölçümlerin güvenilirliği diğerlerine kıyasla daha azdır. Çoğu akıllı tartının ekranı yalnızca vücut kütle değerini gösterir. Vücut analizinin ayrıntılarıysa genellikle akıllı telefona kurulan uygulama aracılığıyla görüntülenir.

El elektrotları

Bazı tartılar analiz sonuçlarını ayrıntılı bir rapor olarak kullanıcıya sunar.

Açma kapama düğmesi

Bu göç döneminde iyice zayıflamışsın...

...ya da tartılırken kanatlarını çırpmasan mı acaba?



Mesut Erol
Çizim: Nelin Bayraktar