

## **Postural strength evaluation in the musculoskeletal problems**

### **Kas iskelet problemlerinde postural açıdan kuvvet değerlendirilmesi**

Subjective and objective evaluations in the problems arising in the muscle skeleton require valid test methods in the view of the researcher.

İskelet çatısında ortaya çıkan problemlerde öznel ve nesnel değerlendirmeler araştıracının bakışında geçerli test yöntemi gerektirir.

Countless objective evaluations such as manual testing methods, dynamometers, isokinetic machines, EMG (electromyography) depending on innovations constitute only few of the reliability test methods.

Yenikliklere bağlı manuel test yöntemleri, dinamometre, izokinetik makinalar, EMG (elektromiyografik) gibi sayısız nesnel değerlendirilmeler geçerli test yöntemlerinden sadece birkaçını oluşturmaktadır.

Each of these methods evaluates different muscle strength formation mechanics subjectively.

Bu yöntemlerin her biri farklı kas kuvveti oluşum mekaniklerini öznel olarak değerlendirmektedir.

In the strength tests, length change of muscles, joint motion and limb movement angle, stability parameters are used.

Kuvvet testleri kasın ürettiği kuvvet, uzunluk değişimi, eklem ve uzuv hareket açısı ve stabilite parametreleri kullanılır.

Length tests show the elastics of each muscle range of motion resulting from lengthening.

Uzunluk testleri her bir kasın elastikiyeti ile uzamadan kaynaklanan hareket genişliğini gösterir.

Muscle structure formations is a strength measuring that it depends on the muscle contraction and movement mechanics.

Kas yapısı oluşumlarında bir kuvvetin ölçümü o kasın kasılma mekanizmasına ve hareket mekaniğine bağlıdır.

Such as, strength output of a knee extensor muscle in isometric contraction with its strength output in isokinetic concentric and eccentric contraction mechanics not same.

Örneğin, izometrik kasılmada bir diz ekstensör kasın kuvvet çıktısı ile izokinetik konsantrik ve eksantrik kasılmada diz ekstensör kasın kuvveti çıktısı aynı olmamaktadır.

Deformities and imbalances forming in muscle strength production can be evaluated by manual tests.

Bununla beraber, kas kuvvetindeki dengesizlikler manuel testlerle değerlendirilebilir.

Muscle imbalances, problems accompany on strain and pain resulting from weakness of ligaments and nerves occurs atrophy.

Kas dengesizlikleri gerim ve ağrının eşlik ettiği problemler, sinir oluşumları, ligamentlerin güçsüzlüğü sonucunda zayıflık ve atrofi şeklinde kendini gösterir.

These results are forming faulty and weak posture.

Bu sonuçlar zayıf postur oluşumudur.

Faulty posture using imaging methods to fix the muscles imbalance then comprehensively comprises the evaluations of muscle strength and length changes.

Başarısız postur en basit şekliyle fotoğraflama yönteminin kullanıldığı kas dengesizliklerini saptamak ve ardından kapsamlı kas kuvveti ve uzunluk değişimleri bileşenlerinin değerlendirmesini içermektedir.

Kendall (1950), both female and male subjects having low back pain explained the parameters that cause pain.

Kendall 1950 yılında düşük bel ağrısı çeken hem kadın hem de erkek deneklerde ağrıya neden olan parametreleri açıklamıştır.

Advanced flexion weakness in the low back and weakness result in pain the abdominal and gluteus muscles.

Temel mekanizmada bel ağrısında ileri fleksiyon zayıflığı, abdomen ve gluteus kaslarda oluşan güçsüzlük ağrıya neden olmuştur.

Another sample is that when difference atrophy and hypertrophy formed in the muscles, before and after training conditions acquisition and losses should be evaluated to the light of successful postural investigations.

Bir başka örnek, kas içinde oluşan farklı atrofi ve hipertrofi yapılan antrenman öncesi ve sonrası değerlendirildiğinde kazanım ve kayıplar başarılı ve başarısız postur incelemelerinin ışığında değerlendirilmelidir.

Disappearance muscle imbalances and weakness in individual differences will reduce the effect of strength training.

Bireysel farklılıklarda kas dengesizliklerinin gözden kaçması yapılan kuvvet antrenmanının etkisini azaltacaktır.

Addition, the cause of deformities of muscle structure regarding faulty posture for reason is atrophy in strength training.

Bununla birlikte, kas yapısındaki bozulmaların başarısız postur nedeni kuvvet antrenmanında atrofidir.

Postural examinations, therefore, is necessary for the detection of complex musculoskeletal system components

Postur incelemeleri bu anlamda kompleks kas iskelet sistemi oluşumlarını saptamayı gerektirir.

For example, the weakening of origin and thoracolumbar fascia affecting the production of force in the latissimus dorsi and transversus abdominis muscle has revealed deformity with pain in muscle strength generation.

Örneğin, latissimus dorsi ve transversus abdominis kasındaki kuvvet üretimini etkileyen origin bölgenin ve torakolomber fasyanın zayıflaması, kas gücü üretiminde ağrı ile deformiteyi ortaya çıkarmıştır.

### **Postural kas iskelet and çatı oluşumu**

#### **Postural musculoskeletal and skeleton formation**

Musculoskeletal system has nerve symmetry and asymmetry and should be evaluated in the alignment of correct segments and postural of motion.

Kas iskelet sistemi sinir simetrisi ve asimetrisine sahiptir ve doğru segmentlerin dizilimi ve hareketin duruşları değerlendirilmelidir.

Postural muscles and bones constituent skeleton will view at all structure.

Postural kas ve kemikler iskelet çatısını oluşturan tüm yapılarda görülecektir.

Strength generation are elasticity and stability as the musculoskeletal systems function.

Kuvvet meydana geldiğinde kas iskelet sisteminin fonksiyonu kasın elastikiyeti ve stabilitesidir.

It is necessary for the pre-evaluation process depending on different joint and muscle deformities that faulty posture is determined.

Kas deformiteleri ve farklı eklemleşmeye bağlı başarız postur belirleme ön değerlendirme süreçlerinde gerekir.

Strong fibrous band or connective tissues located in the bone so-called ligaments; there is flexibility but not expanded.

İskelet kemiğine katılan güçlü fibröz bant veya bağ dokular ligamentlerdir. Bunlar esnek fakat genişletilemezdir.

Ligaments as movement structure in the joints are consisting of limited and freedom of movement. Its three classification are capsule, extra-capsule and intra-capsule.

Ligamentler hareket yapılarına göre eklemlerde bazen sınırlı hareketlerin bazen de serbest hareketlerin oluşumundadır. Kapsül, extra-kapsül ve intra-kapsül şeklinde üç sınıfta görülmüştür.

Each reflex movement in nerves end section are determined the position and sense of motions.

Her biri refleks hareketlerde sinirlerin sonlandığı bölümde hareketlerin pozisyonu ve algısını belirler.

Ligaments may be show mechanical functions in different visible angle.

Ligamentler farklı görüş açısında mekanik fonksiyonları gösterebilir.

Collateral ligaments or extra-capsule are taut in range of joint motion is a strain. A cruciate ligament appears to be a slack in the knee joint any movement, while in other it is strain.

Örneğin, collateral ligamentler veya extra-kapsül hareket genişliğinde gergindir. Bir cruciate ligament diz ekleminde bazı hareketlerde salık, diğerlerinde gergin görülür.

Some movements contain muscle force fibrils in skeleton formation. There are two fibrils in each muscle.

Harekete bağlı kas kuvveti fibrillerin iskelet oluşumunda katılımına bağlıdır. Her bir kasta iki fibril vardır.

Someone on the motion is predominant, the other secondary preponderance.

Biri harekette baskın iken, diğeri ikincil baskınlık kazanmıştır.

Postural studying, type I fibril in postural muscle soleus and erector spine has been shown a predominance.

Postural incelemede postural kaslar soleus ve erector spine tip I fibril baskınlık kazandığı görülmektedir.

Similarly, type II fibrils are constituting to swift force in the limb muscles.

Benzer şekilde, tip II fibriller uzuv kaslarında hızlı kuvveti oluştururlar.

For such reasons, the understanding postural muscle skeleton evaluation of muscle strength from each other not independent.

Bu nedenle, kas kuvvetini değerlendirmek postural kas iskeletini anlamada birbirinden bağımsız değildir.

Skeletal muscles consist of %40 of body weight and this aponeurosis, fascia or tendons were accompanied. Aponeuroses is a white ligament.

İskelet kasları vücut ağırlığının %40'ını oluştururken, buna aponevrozlar, fasiya ve tendonların eşlik ettiği görölmektedir. Aponevrozlar beyaz renkte bağ dokulardır.

When latissimus dorsi is examined, it is viewed aponeuroses as beginning of the limitation.

Latissimus dorsi kası incelendiğinde sınır başlangıcı olarak görölmüştür.

Superficial fascia under the skin while continuity of freedom of motion, deep fascia shows compartments in the muscles.

Fasyalar yüzeysel deri altında serbest hareketlerin devamlılığını sağlarken, derin fasyalar kaslarda bölme gösterir.

