

KALÇA FLEKSÖR KAS KISALIĞI OLAN BİREYLERDE GERME EGZERSİZLERİNİN SOLUNUM FONKSİYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Kamil YILMAZ¹, Özlem Akkoyun SERT¹, Gülcan ALTINOK¹, Büşra ALKAN¹

¹KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya.

Amaç: İliopsoas kas grubu hem arcuat ligament vasıtasıyla diyafragmayla hem de torakolumbal fasya sayesinde transversus abdominus kasiyla yakın bir anatomik ilişki içerisinde (1,2). Primer olarak kalça fleksiyonundan sorumlu olan bu kas grubunda meydana gelebilecek bir kısıtlılığın solunum fonksiyonları üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceği öngörülse de literatürde konuyla ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın amacı kalça fleksör kısıklığı olan bireylerde bu kas grubuna yönelik germe egzersizlerinin solunum fonksiyonları üzerine olan etkilerini değerlendirmektir.

Yöntemler: Çalışmaya yaş ortalaması 20,62±1,71 olan toplam 55 gönüllü katılmıştır. Kalça fleksör kaslarında kısıklık olan 27 katılımcı müdahale grubuna, kısıklık bulunmayan 28 katılımcı ise kontrol grubuna alınmıştır. Solunum fonksiyonları spirometreyle değerlendirilmiş, hemen arkasından müdahale grubundaki bireylere American College of Sports Medicine (ACSM) esneklik egzersizleri önerilerine göre önceden öğretilmiş germe egzersizleri 20-30 saniye süresince toplam 10 dakika uygulattırılmış ve sonrasında testler yinelenmiştir (3). Kontrol grubundaki katılımcılar ilk değerlendirme sonrası 10 dakikalık dinlenmenin ardından yeniden değerlendirilmiştir.

Sonuçlar: İkinci değerlendirme sonuçlarına göre müdahale grubunda ekspiratuar vital kapasite (EVC) kontrol grubundan istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0,03). Ancak grup içi değerlendirmelerde müdahale grubunda EVC'de anlamlı bir artış görülmemiştir (p>0,05). Müdahale grubunda grup içi sonuçların karşılaştırılmasında maksimum istemli ventilasyonda (MVV) anlamlı bir artış görülmüştür (p=0,004). Ancak gruplar arası değerlendirmede MVV sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0,05).

Tartışma: Kalça fleksör kaslarının diyafram ve transversus abdominus gibi solunum kasları ile olan anatomik bağlantıları bu kasların solunum fonksiyonları üzerinde etkisi olabileceğini göstermektedir. Uzun süreli germe programlarını içeren çalışmaların bu konuda literatüre ışık tutacağına inanmaktayız.

Kaynaklar:

1. Cronin CG, Lohan DG, Meehan CP, Delappe E, McLoughlin R, O'Sullivan GJ, et al. Anatomy, pathology, imaging and intervention of the iliopsoas muscle revisited. *Emerg Radiol.* 2008;15(5):295–310.
2. Dakwar E, Ahmadian A, Uribe JS. The anatomical relationship of the diaphragm to the thoracolumbar junction during the minimally invasive lateral extracoelomic (retropleural/retroperitoneal) approach. *J Neurosurg Spine.* 2012;16(April):359–64.
3. Thompson W, Gordon N, Pescatello LS. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. p. 253-5.