

Ön Çapraz Bağ Cerrahisi Sonrası Hamstring Quadriceps Ko-Kontraksiyon Eğitiminin Quadriceps Kas Kuvvet Gelişimine Etkisi

Dr. Fzt. Gülcan Harput

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Genel bilgiler: Ön çapraz bağ (ÖÇB) cerrahisi sonrası quadriceps kas kuvvetinde belirgin düşüşler görülmekte ve kas kuvvetinin normal seviyelere çıkması uzun süre almaktadır. Quadriceps kas kuvvetindeki azalmalar günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkilerken, ileri dönemde oluşabilecek osteoartrit riskini de arttırmaktadır. Bu nedenle, cerrahi sonrası quadriceps kas kuvvetinin hızlı bir şekilde geri kazanımı önemlidir. Hamstring quadriceps ko-kontraksiyon eğitimi ÖÇB cerrahisi sonrası erken dönemde iyileşmekte olan grefte aşırı stres uygulamadan quadriceps kasını kuvvetlendirmek için kullanılabilir.

Amaç: ÖÇB cerrahisi sonrası açık kinetik halka pozisyonunda yaptırılan ko-kontraksiyon eğitiminin quadriceps izometrik kas kuvvet gelişimi üzerine etkisini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya 52 ÖÇB cerrahisi geçirmiş hasta (yaş: 27.5 ± 7.6 yıl, vücut kütle indeksi: 24.9 ± 3.7 kg/m²) dahil edildi. Hastalar rastgele iki gruba ayrıldı. Grup1 klasik ÖÇB cerrahisi sonrası rehabilitasyon programına ek olarak ko-kontraksiyon eğitimi aldı. Grup 2 ise sadece klasik rehabilitasyon programına katıldı. Ko-kontraksiyon eğitimine cerrahi sonrası 4. haftada başlandı ve eğitim 8 hafta sürdü. Cerrahi sonrası 4., 12. ve 24. haftalarda hastaların etkilenmiş ve sağlam taraf quadriceps izometrik kas kuvveti izokinetik sistem ile ölçüldü. İstatistiksel analizde tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi kullanıldı.

Sonuçlar: Grup ile zaman arasındaki etkileşim etkilenmiş taraf için anlamlı bulundu ($F_{(4,98)}= 2.75$, $p=0.03$). Grup 1'in quadriceps kas kuvvet gelişimi kontrol grubuna göre 12. ve 24. haftalarda daha fazlaydı ($p=0.03$). Sağlam taraftaki kas kuvvet gelişimi gruplar arası benzer bulundu ($F_{(4,98)}= 1.43$, $p=0.25$).

Tartışma: ÖÇB cerrahisi sonrası erken dönemde ko-kontraksiyon eğitimi quadriceps kas kuvvetini arttırmada etkili olduğundan ÖÇB cerrahisi sonrası rehabilitasyon programı içine dahil edilebilir.