

Adolesan İdiopatik Skolyozlularda Statik ve Dinamik Ağırlık Aktarma Becerisinin Araştırılması

Gözde Gür, Songül Aksoy, Yavuz Yakut

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

1. GİRİŞ

Skolyozlularda denge ve postural kontrolün etkilendiği belirtilmektedir. Çalışmalar daha çok, skolyozlu adolesan ve yetişkin bireylerde, somatosensoryel organizasyonun değerlendirilmesine odaklanmaktadır. Adolesan idiopatik skolyozda (AIS), lateral ve sagittal salınımlarda ve postural salınım alanında artış görülmektedir. Ancak AIS'te ağırlık aktarma becerisini ölçen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

2. AMAÇ

Adolesan idiopatik skolyozda, statik ve dinamik ağırlık aktarma becerisinin araştırılması amaçlandı.

3. GEREÇ YÖNTEM

Çalışmaya yaş ortalaması $14,8 \pm 3,4$ olan 26 (17 kız, 9 erkek) adolesan idiopatik skolyozlu olgu alındı. Bireylerin demografik bilgileri ile eğriliğe ait özellikleri kaydedildi. Bireylerin Bilgisayarlı Dinamik Posturografi Cihazı ile (Neurocom® International Inc tarafından geliştirilen SMART Balance Master) sağ ve sol alt ekstremitelerinde çömelerek ağırlık taşıma yüzdesi incelendi. Ayrıca yerçekimi merkezinden ritmik olarak sağa sola, öne arkaya yer değiştirme becerisi de, aletin ritmik ağırlık aktarma parametresi ile incelendi. Sonuçlar eksen üzerindeki hız ve yön kontrolü açısından değerlendirildi.

4. SONUÇLAR

Bireylerin skolyoz açısı (Cobb), Torakal bölge için ortalama 21° iken, lumbal bölge için 24° idi. Yaygın eğrilik paterni sağ torakal sol lumbal eğriydi. Çömelerek ağırlık aktarma testinde, diz ekstansiyondayken ve 0, 30, 60, 90 derece fleksiyon pozisyonlarında her iki bacağın birbirine yakın oranda ağırlık taşıdığı bulundu. Ritmik ağırlık aktarma testinde ise, bireylerde normal değerlere göre hızda % 30 azalma, yön kontrolü becerisinde % 27 azalma gözlemlendi.

5. TARTIŞMA

Bu çalışma adolesan idiopatik skolyozlularda sağlıklı bireylere göre, statik ağırlık aktarma becerisinin değişmediğini, dinamik ağırlık aktarma becerisinin ise azaldığını gösterdi. Bu konuda daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

REFERANSLAR

1. El Fegoun AB, Schwab F, Gamez L, Champain N, Skalli W, Farcy JP. Center of gravity and radiographic posture analysis: a preliminary review of adult volunteers and adult patients affected by scoliosis. *Spine*. 2005;30(13):1535-40.
2. Mallau S, Bollini G, Jouve JL, Assaiante C. Locomotor skills and balance strategies in adolescents idiopathic scoliosis. *Spine*. 2007;32(1):E14-22.
3. Üneri A. (2005). Bilgisayarlı Dinamik Posturografi. F.N. Ardıç (Ed.). *Vertigo*. (s.97-108). İzmir: İzmir Güven Kitabevi.
4. Veldhuizen AG, Wever DJ, Webb PJ. The aetiology of idiopathic scoliosis: biomechanical and neuromuscular factors. *Eur Spine J*. 2000;9(3):178-84.
5. Richards BS, Scaduto A, Vanderhave K, Browne R3. Assessment of trunk balance in thoracic scoliosis. *Spine*. 2005 Jul 15;30(14):1621-6.