

**ADÖLESAN İDİYO PATİK SKOLYOZ'DA SERVİKAL PROPRIOSEPSİYON,
SERVİKAL EKLEM HAREKET AÇIKLIĞI, GÖVDE ROTASYON AÇISI VE COBB
AÇISININ İNCELENMESİ**

Doç. Dr. Yıldız ERDOĞANOĞLU

Antalya Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
ORCID: 0000-0002-9909-6561

Yağmur YARAYAN

Fizyoterapist, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Programı

ORCID: 0000-0001-8050-1304

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, Adölesan İdiyopatik Skolyoz'da (AİS) baş-boyun pozisyon hissi, nötral baş pozisyonu (NBP), servikal eklem hareket açıklığı (EHA), aksiyal gövde rotasyonu (AGR) ve Cobb açısını incelemek amacıyla planlandı.

Yöntem: Çalışmaya 12-18 yaş aralığında, Cobb açısı 15° veya üzerinde ve vertebral rotasyon açısı en az 5° olan AİS'li bireyler (n=24) ve sağlıklı kontroller (n=24) olmak üzere toplam 48 birey dahil edildi. Bireylerin baş-boyun pozisyon hissi ve NBP, Başın Yeniden Konumlandırma Doğruluğu Testi ile fleksiyon, ekstansiyon, sağ ve sol lateral fleksiyon, sağ ve sol rotasyon yönlerinde değerlendirildi. Servikal EHA, universal gonyometre ile; AGR, skolyometre ile ve Cobb açısı, radyografi üzerinden RadiAnt DICOM Viewer programı ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada AİS'li bireyler ve sağlıklı kontroller arasında NBP ekstansiyon ve sağ rotasyon yönlerinde ve baş-boyun pozisyon hissinde sol lateral fleksiyon yönünde anlamlı fark bulunurken ($p<0.05$), diğer yönlerde anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). AİS'li bireylerde, NBP ve baş-boyun pozisyon hissi arasında sağ lateral fleksiyon dışında tüm yönlerde düşük kuvvette pozitif ilişki ($p<0.05$), servikal EHA ile NBP ve baş-boyun pozisyon hissi arasında sadece sol rotasyon yönünde orta şiddette pozitif ilişki ($p<0.05$), Cobb açısı ile baş-boyun pozisyon hissi sağ rotasyon arasında orta şiddette pozitif ilişki bulundu ($p<0.05$). AGR ile baş-boyun pozisyon hissi arasında anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0.05$).

Sonuç: Çalışma sonuçları, AİS'de baş-boyun pozisyon hissini sadece sol lateral fleksiyon yönünde sekteye uğradığını gösterdi. Ayrıca AİS'de baş-boyun pozisyon hissini gövde rotasyon açısından etkilenmediği; NBP, servikal EHA ve Cobb açısı parametrelerinden etkilendiği söylenebilir. AİS'li bireylerde bu parametreler bakımından yapılan değerlendirmelerin tedavi protollerini etkileyebileceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan idiyopatik skolyoz, servikal propriosepsiyon, başın yeniden konumlandırma doğruluğu testi.

INVESTIGATION OF CERVICAL PROPRICEPTION, CERVICAL RANGE OF MOTION, TRUNK ROTATION ANGLE AND COBB ANGLE IN ADOLESCENT IDIOPATHIC SCOLIOSIS

ABSTRACT

Objective: This study was planned to investigate the head-neck position sense, neutral head position (NBP), cervical joint range of motion (ROM), axial trunk rotation (AGR) and Cobb angle in Adolescent Idiopathic Scoliosis (AIS).

Method: The study included 48 subjects between 12-18 years. Individuals with AIS (n=24) and healthy controls (n=24) with a Cobb angle of 15° or more and a vertebral rotation angle of at least 5° were included in the study. Individuals' head-neck position sense and NBP were evaluated with the Head Repositioning Accuracy Test in flexion, extension, right and left lateral flexion, right and left rotation directions. Cervical ROM was evaluated with a universal goniometer, AGR was evaluated with a scoliometer, and Cobb angle was evaluated on radiography with the RadiAnt DICOM Viewer program.

Results: In the study, there was a significant difference in NBP extension and right rotation directions and head-neck position sense in the left lateral flexion direction between individuals with AIS and healthy controls ($p<0.05$), while no significant difference was found in other directions ($p>0.05$). In individuals with AIS, low strength positive relationship between NBP and head-neck position sense in all directions except right lateral flexion ($p<0.05$), moderate positive relationship between cervical ROM and NBP and head-neck position sense only in the left direction of rotation ($p<0.05$) and moderate positive relationship was found between Cobb angle and right rotation of head-neck position sense ($p<0.05$). There was no significant relationship between AGR and head-neck position sense ($p>0.05$).

Conclusion: The results of the study showed that the head-neck position sense was interrupted only in the left lateral flexion direction in AIS. In addition, head-neck position sense is not affected by trunk rotation in AIS. It can be said that it is affected by NBP, cervical ROM and Cobb angle parameters. It can be thought that the evaluations made in terms of these parameters in individuals with AIS may affect the treatment protocols.

Keywords: Adolescent idiopathic scoliosis, cervical proprioception, head repositioning accuracy test.