

**SPİNA BİFİDA'LI ÇOCUKLARDA LUMBAL LORDOZ AÇISI İLE GÖVDE FONKSİYONLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Osman KARACA<sup>1</sup>, Muhammed KILINÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara

**Amaç:** Spina Bifida (SB) omurganın yapısını doğrudan etkilediği için SB'li çocukların omurga yapısında farklılıklar görülebilmektedir. Erişkin ve farklı hasta gruplarında yapılan çalışmalarda lumbal lordoz (LL) açısı ile denge arasındaki bağlantılardan söz edilmiştir. Bu çalışmanın amacı SB'li çocuklarda LL açısı ile gövde fonksiyonları arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya SB tanısı konulmuş 13 erkek (%43), 17 kız (%57) toplam 30 çocuk dahil edildi. Çocukların LL ölçümleri Fleksible Ruler kullanılarak, gövde fonksiyonları Gövde Etkilenim Ölçeği (GEÖ) ile değerlendirildi.

**Sonuçlar:** Çalışmaya katılan çocukların yaş ortalaması 7.83 yıldır. SB'li çocukların LL açılarının ortalamaları 36.33±27.21 (min. 0- maks. 98) olarak bulundu. GBÖ'nin statik oturma bölümü puan ortalaması 5.30±1.70, dinamik oturma bölümü puan ortalaması 6.30±3.68, koordinasyon bölümü puan ortalaması 1.86±1.47 ve toplam puan ortalamaları 13.46±6.11 olarak bulundu. LLA ile GBÖ'nin toplam puanları (r=0.807) arasında çok güçlü pozitif korelasyon, statik oturma (r=0.797), dinamik oturma (r=0.708) ve koordinasyon puanları (r=0.631) ile güçlü pozitif korelasyon bulundu (p < 0,05).

**Tartışma:** Mac-Thiong ve ark. yaptığı çalışmada 3-18 yaş arası sağlıklı çocukların LL açı ortalamaları 48.0±11.7 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre SB'li çocukların

LL açıları sağlıklı çocuklardan daha düşük açılarda olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın sonuçları SB'li çocuklarda LL açısının gövde fonksiyonlarını etkileyen faktörlerden biri olabileceğini düşündürmüştür. Bu nedenle SB'li çocuklarda erken dönemden itibaren lumbal lordoz açısının değerlendirilmesi ve korunmasına yönelik fizyoterapi müdahalelerinin tedavi programına eklenmesinin tedavi başarısını artırabileceği öngörülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:**

**INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN LUMBAR LORDOSIS ANGLE AND TRUNK FUNCTIONS IN CHILDREN WITH SPİNA BİFİDA**

**Purpose:** Since Spina Bifida (SB) directly affects structure spine, there may be differences in spine structure children with SB. In studies conducted in adult, different patients groups, the relationship between lumbar lordosis angle(LLA) and

balance was mentioned. The aim of this study was to investigate the relationship between LLA and trunk function in children with SB.

**Materials and Methods:** Thirty patients with SB were included in study(13 boys, 17 girls). LLA measurements of children were evaluated using Flexible Ruler, and trunk functions were evaluated with trunk impairment scale (TIS).

**Results:** The mean age of the children was 7.83 years. The mean LLA of children with SB was 36.33±27.21 (min.0 to max.98). The average score of the static sitting section of the TIS was 5.30±1.70, the dynamic sitting section was 6.30±3.68, the coordination section was 1.86±1.47 and total score was found 13.46±6.11. There found a very strong positive correlation between LLA and total scores of TIS (r=0.807), strong positive correlation between LLA and static sitting (r=0.797), dynamic sitting (r=0.708), coordination scores (r=0.631) (p < 0,05).

**Discussion:** In Mac-Thiong et al.'s studied, the mean LLA of healthy children in the 3-18 age group was found to be 48.0±11.7. According to this result, the LLA in children with SB are thought lower than the healthy children. The results of the study suggest that LLA may be one of the factors affecting trunk functions in children with SB. Therefore, it is envisaged that the addition of physiotherapy interventions to evaluation and maintain the lumbar lordosis angle from the early period in the children with SB may increase the treatment success.

**Keywords:**

