

bölüm 6

Dr. Kemal PAKSOY, Dr. Onur YAMAN

Bahçelievler Memorial Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İstanbul

ADÖLESAN İDİYOPATİK SKOLYOZDA
LENKE SINIFLAMASI

LENKE SINIFLAMASI

Ayakta yana eğilme, ön arka ve yan skolyoz grafileri kullanılarak eğriliğin apeksi, yapısal olup olmadığı kolaylıkla belirlenebilir. Lenke sınıflaması genel hatları itibari ile eğriliğin sınıflandırılmasında kolay ve tekrar edilebilir bir yöntemdir. Ortak dilin kullanılması açısından oldukça önemlidir. Cerrahi olarak da kural ihlalleri olmasına rağmen kullanılabilir yararlı bir sınıflamadır (1).

1. Ana Eğriliğin Belirlenmesi (Tip 1-6)
2. Lomber Omurga Belirleyici
3. Sagittal Torakal Belirleyici

Ana Eğriliğin Belirlenmesi (Tip 1-6):

Eğriliğin apeksine göre belirlenir. Bunlar proksimal torakal (PT), ana torakal (MT) ve torakolomber/ lomber (TL/L) eğrilerdir (Tablo 1).

Tablo 1: Apeksin Yerine Göre Sınıflama

Eğri	Apeks
Torakal	T2'den T11-T12 diskine kadar
Torakolomber	T12'den L1'e kadar
Lomber	L1-L2 diskinden L4'e kadar

Daha sonra en büyük Cobb açısı olan deformite majör eğrilik, diğerleri de minör eğrilik olarak adlandırılır. En büyük eğrilik yapısal eğrilik olarak değerlendirilir. Minör eğriliklerin yapısal olup olmadığı bazı kriterlerle değerlendirilir (Tablo 2).

Tablo 2: Minör Yapısal Eğrilik Kriterleri

	Koronal Yana Eğilme	Sagittal
PT	$\geq 25^\circ$	$\geq +20^\circ$ (T2-T5)
MT	$\geq 25^\circ$	$\geq +20^\circ$ (T10-L2)
TL/L	$\geq 25^\circ$	$\geq +20^\circ$ (T10-L2)

Lomber Omurga Belirleyicisi

Öncelikle lomber apeksin belirlenmesi gerekir. Santral Sakral Dik Çizgi (SSDÇ), S1'in orta noktasından geçer. Apeks, en horizontalde ve bazı durumlarda orta çizgiden (SSDÇ) en laterale deviyeye olmuş olan vertebra veya disktir.

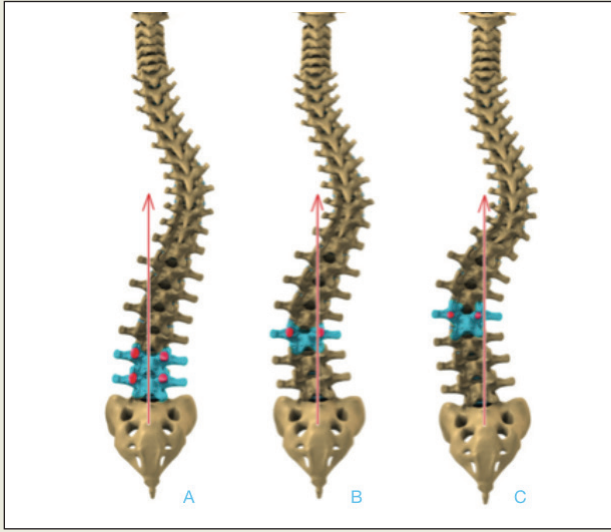
Lomber eğri orta hattı geçmiyorsa (A Tipi Belirleyici), apeks en fazla horizontal segment olacaktır.

Lomber eğri orta hattı kısmen geçerse (B Tipi Belirleyici)

Orta hattı tamamen geçerse (Tip C Belirleyici), apeksin yeri SSDÇ'den en horizontal ve en lateral sapmış segment olacaktır (Şekil 1).

Sagittal Torakal Belirleyici

T5-T12 vertebraalar arasındaki sagittal Cobb açısı ölçülerek değerlendirilir. 10 dereceden az ise hipokifoz olarak tanımlanır ve negatif (-) belirleyicidir. Cobb açısı 10-40 derece arasında ise normaldir. Sagittal Cobb açısı 40 dereceden daha fazla ise hiperkifoz olarak değerlendirilir ve pozitif (+) belirleyicidir (Tablo 3) (2,3).

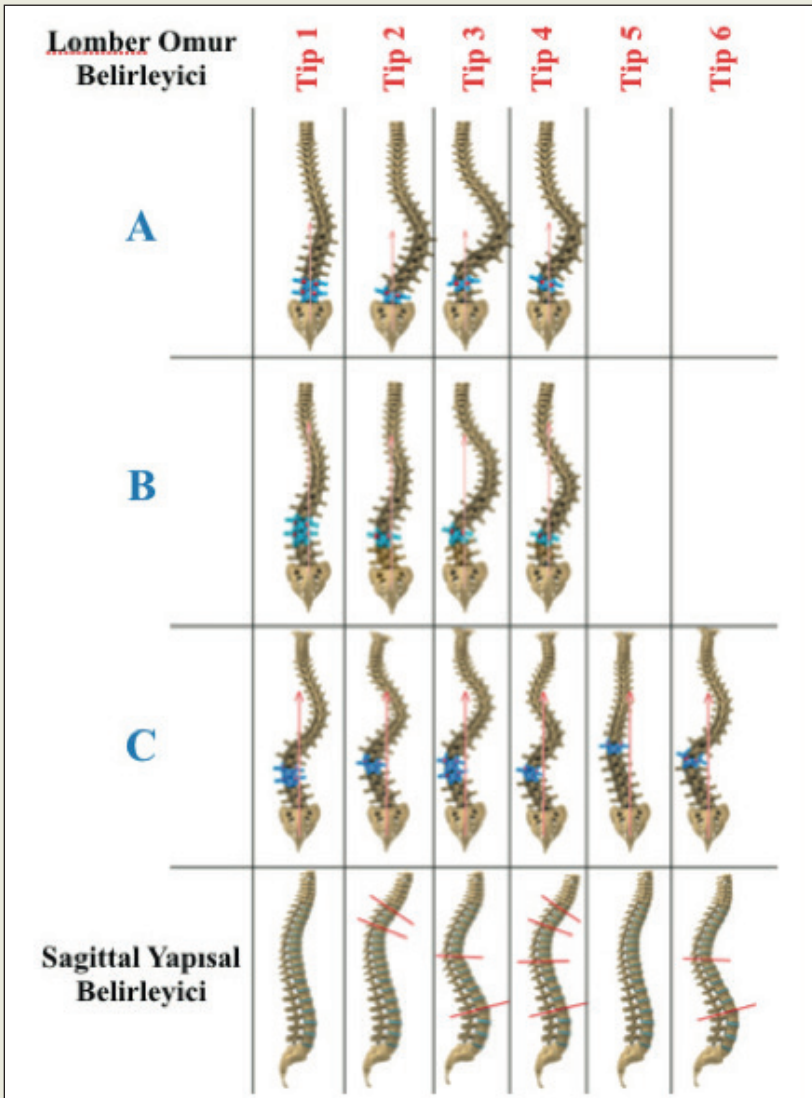


Şekil 1: Lomber belirleyici (A, B, C).

Tablo 3: Sagittal Torakal Belirleyici

Hipokifotik (-)	< 10°
Normokifotik (N)	10- 40°
Hipokifotik (-)	< 10°
Hiperkifotik (+)	> 40°

Bu üç basit adımı kullanarak yapısal ve yapısal olmayan eğriler için radyolojik parametrelere bağlı kalarak, 42 ayrı eğri sınıflaması tanımlanabilir (Şekil 2) (4).



Şekil 2: Lenke sınıflaması.

KAYNAKLAR

1. Lenke LG, Betz RR, Harms J, Bridwell KH, Clements DH, Lowe TG, et al: Adolescent idiopathic scoliosis: A new classification to determine extent of spinal arthrodesis. J Bone Joint Surg Am 83:1169-1181, 2001
2. Lenke LG, Betz RR, Bridwell KH, Clements DH, Harms J, Lowe TG, et al: Intraobserver and interobserver reliability of the classification of thoracic adolescent idiopathic scoliosis. J Bone Joint Surg Am 80:1097-106, 1998
3. Lenke LG, Edwards CC 2nd, Bridwell KH: The Lenke classification of adolescent idiopathic scoliosis: How it organizes curve patterns as a template to perform selective fusions of the spine. Spine (Phila Pa 1976) 28:S199-207, 2003
4. O'Brien MF, Kuklo TR, Blanke KM, Lenke LG.: Spinal Deformitelerde Radyografik Ölçümler, birinci baskı, Ankara: Buluş Tasarım ve Matbaacılık, 2018:50-140