

## **İlerleyici infantil idyopatik skolyozda transpediküler olarak konveks anterior hemiepifizyodez ve posterior artrodez uygulaması**

Yrd.Doç.Dr.M.Akif KAYGUSUZ\* , Araş.Gör.Dr.Nurzat ELMALI\* , Araş.Gör.Dr.Erol GÜLFİDAN\* , Öğr.Gör.Dr.Alper B.KILIÇ\*

*Inönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi araştırma hastanesinde King IV tipi 65 derece eğriliği olan 5 yaşındaki kız çocuğuna ülkemizde ilk kez uygulanan bir teknikle transpediküler olarak konveks anterior hemiepifizyodez ve posterior artrodez uygulaması yapıldı.*

*Operasyon apikal vertebrayı da içine alacak şekilde sekiz seviyede uygulandı. Olgunun özelliği nedeniyle sunulması uygun görüldü.[Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 1(1):47-49,1994]*

*Anahtar Kelimeler : transpediküler anterior hemiepifizyodez, posterior artrodez, infantil idyopatik skolyoz*

### ***Transpedicular convex anterior hemiepiphyodesis and posterior arthrodesis for progressive infantile idiopathic scoliosis***

*A five-year-old girl with infantile idiopathic scoliosis underwent convex posterior arthrodesis supplemented with transpedicular convex anterior hemiepiphyodesis. The preoperative curve was 65 degrees. There was King type IV curve and apex T12. The hemiepiphyodesis and posterior arthrodesis was performed between T8 and L3 vertebrae. This is the first case treated by this method in Turkey. [Journal of Turgut Özal Medical Center 1(1):47-49, 1994]*

*Key words : transpedicular anterior hemiepiphyodesis, posterior arthrodesis, infantile idiopathic scoliosis*

İnfantil idyopatik skolyozda eğriliğin kontrolü halen bir problem oluşturmaktadır. Klasik olarak uygulanan yöntemler füzyon oluşturmadan subkütan rodlar veya breyslerle hastanın izlenmesidir. Son yıllarda eğriliğin kontrolü amacıyla epifizyodez ameliyatları giderek artan sayıda yapılmaktadır<sup>1-7</sup>. Epifizyodez ameliyatları eğriliğin konveks tarafına hemiepifizyodez tarzında yapılmakta, ve son yıllara kadar anterior ve posterior kombine ameliyatlara yapılmaktaydı<sup>1-3,6,7</sup>. Ancak 1992 yılında King ve arkadaşları transpediküler yolla yaptıkları anterior hemiepifizyodez ve posterior füzyon tekniğini yayınladılar<sup>2</sup>. King'in sonuçları tatmin edici ve ileriye dönük olarak oldukça umut vericidir.

King'in bu tekniği konjenital skolyozlarda uygulanmışken sunulan olgumuz infantil skolyoz'dur.

### **Olgu**

5 yaşında kız çocuğu, King tip IV 65 derecelik skolyozlu (şekil 1 ve 2), hasta 2.5 yaşından beri tarafımızdan izlenmekte idi. İlk başlangıç eğriliği 45 derece idi. Bu eğriliğin kontrolü için subkütan Harrington rodu uygulandı. Eğrilik kontrol altına alındı, fakat Krank şaft fenomeni geliştiği için 4.5 yaşında Harrington nodu çıkarıldı. Rod çıkarıldıktan sonra eğrilik altı ay içinde 65 dereceye ilerledi.

\*: İnönü Ün.Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı - Malatya

Hastanın başlangıçta yapılan MR tetkikinde herhangi bir intraspinal patoloji tespit edilmedi. Yine yapılan tetkiklerinde herhangi bir iç organ anomalisine rastlanmadı.

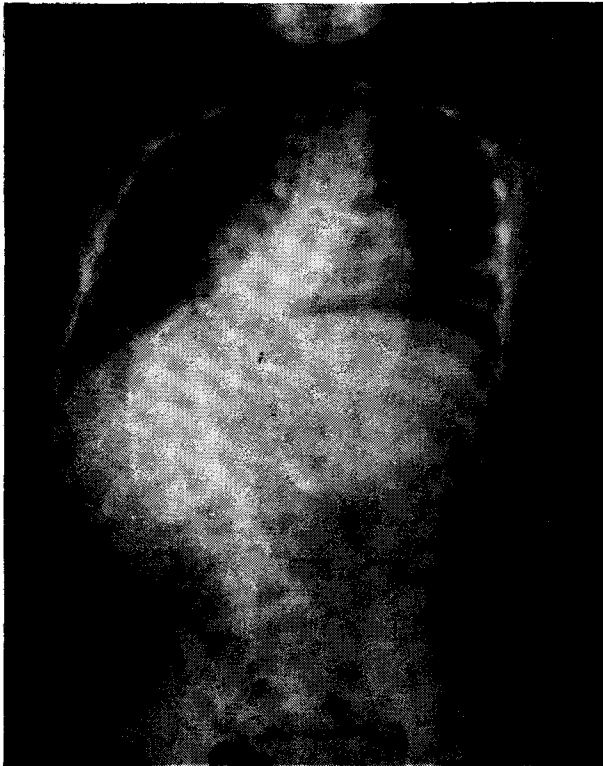
### **AMELİYAT YÖNTEMİ**

Prone pozisyonda T6-L4 arası posterior girişimle açıldı. Konveks tarafta torakal bölgede kostokondral eklemlere kadar, lomber bölgede transvers çıkıntılara kadar disseksiyon tamamlandı. Konkav taraf ekartasyona kolaylık sağlamak amacıyla sadece spinöz çıkıntıların dibine kadar açıldı. Pediküller bulunarak, konveks tarafta L3'den başlanarak önce en ince düz küretle pedikülün içi açılmaya başlandı sonra küret giderek büyütülerek pedikül duvarları hissedildi. Daha sonra eğri küretle pedikül duvarları, özellikle medial duvar korunarak kaudalden sefale doğru end-plate + disk + end-plate kürete edildi. Küretaj materyali vizüel olarak incelenerek disk ve end-plate dokusunun varlığı doğrulandı. Aynı işlem T8 dahil olmak üzere konveks tarafta tamamlandı. Posteriordan iliyak greft alındı, küçük parçalar haline getirilerek pedikül içlerinden greftler derine doğru itildi. Daha sonra konveks tarafta faset eksizyonu yapıldı. İliyak greftler yerleştirildi. Wake-up yapıldı, standart cilt kapatma işlemi yapıldı. Operasyon sırasında 2 ünite kan kullanıldı. ve toplam 140 dakikada operasyon tamamlandı. Operasyon sonrası anestezi altında koltuk altı alçı korse uygulandı.

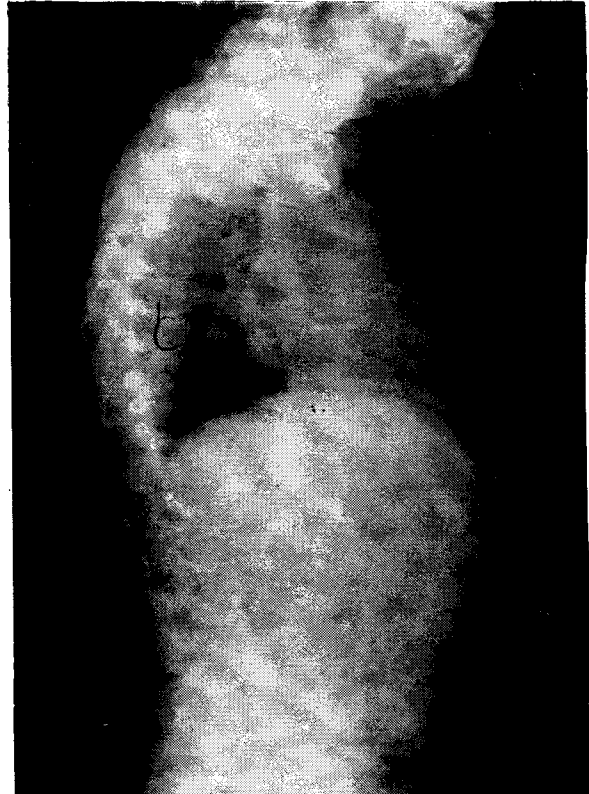
### **TARTIŞMA**

Konveks anterior hemiepifizyodezler infantil skolyoz ve konjenital skolyozlarda giderek popülerize olmakta ve nerede ise tek seçenek haline gelmektedir<sup>1-4,6-7</sup>. Hemiepifizyodez dışındaki seçenekler şu ana kadar yüz güldürücü, yeterli sonuçlar vermemekte ve bizim vakamızda olduğu gibi komplikasyonlara yol açmaktadır. Nitekim biz iyi seçeneklerden birisi olan subkütan Harrington uygulamamıza rağmen Krank şaft deformitesi gelişti. Çocukluk çağında ilerleyici infantil skolyoz veya konjenital skolyozu olan olgularda epifizyodez ameliyatları kurtarıcı yol gibi gözükmektedir<sup>1-3,6,7</sup>. Bu konuda söylenecek sözlerden biriside hemiepifizyodezin ve buna ilave edilen posterior artrodez anterior + posterior kombine ameliyatlara mı yoksa King'in olgularında ve bizim olgumuzda olduğu gibi transpediküler tek bir girişimle mi yapılması gerektiği hususudur<sup>1,2,6,7</sup>. Kombine girişimler büyük cerrahi girişimlerdir<sup>1,6,7</sup>. Toraks ve batının açılması gerekmektedir, ve bizim olgumuzda olduğu gibi fazla sayıda seviyede yapılması ameliyat komplikasyonlarını arttırmaktadır. Oysa ki posterior transpediküler tek seanslık girişimde toraks ve batin açılmamakta, vertabraların kan dolaşımına herhangi bir müdahalede bulunulmamaktadır. Ayrıca ameliyat süreside yarı yarıya kısalmaktadır<sup>2</sup>. Bizim tek vakalık tecrübemizle söyleyebileceğimiz şey tekniğin dışarıdan görüldüğü kadar komplike olmadığı ve 5

**Şekil 1.** Olgumuzun A-P radyoğrafik görünümü.



**Şekil 2.** Olgumuzun lateral radyoğrafik görünümü.



yaşında bir çocukta bile pedikül genişliğinin end-plate ve diskleri kürete edecek kadar yeterli olduğudur.

#### **KAYNAKLAR**

1. Andrew T, Piggott H. Growth arrest for progressive scoliosis: combined anterior and posterior fusion of the convexity. J Bone Joint Surg 1985;67B:193-7.
2. King AG, MacEwen GD, Bose WJ. Transpedicular convex anterior hemiepiphysiodesis and posterior arthrodesis for progressive congenital scoliosis. Spine 1992;17(8S):291-94.
3. Leathermann KD, Dickson RA. Two-stage

corrective surgery for congenital deformities of the spine. J Bone Joint Surg 1979; 61B:324-8.

4. Tachdjian MO. The spine. Pediatric orthopedics. Philadelphia: WB Saunders 1990:2183.
5. Winter RB, Moe JH, Eilers VE. Congenital scoliosis. A study of 234 patients treated and untreated. Part I: Natural history. J Bone Joint Surg 1968; 50A:1-47.
6. Winter RB. Convex anterior and posterior hemiarthrodesis and hemiepiphysiodesis in young children with progressive congenital scoliosis. JPO 1981;1:361-6.
7. Winter RB, Lonstein JE, et al. Convex growth arrest for progressive congenital scoliosis due to hemivertebrae. J Pediatr Orthop 1988;8:633-8.

Yazışma adresi : Yrd.Doç.M.Dr.Akif KAYGUSUZ  
İnönü Ün.Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD  
44300 MALATYA