

Bel Ağrısının Nadir Bir Nedeni: Hemivertebr

A Rare Cause of Low Back Pain: Hemivertebr

Dr. Ümit DÜNDAR,^a
Dr. Özlem SOLAK,^a
Dr. Hasan TOKTAŞ,^a
Dr. Ü.Seçil DEMİRDAL,^a
Dr. Hasan PUSAK^a

^aFiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD,
Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi
Tıp Fakültesi,
AFYONKARAHİSAR

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Ümit DÜNDAR
Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi
Tıp Fakültesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD,
03200 AFYONKARAHİSAR
umitttr@yahoo.com

ÖZET Hemivertebr vertebra cisminin sadece bir kısmının geliştiği nadir bir konjenital spinal anomalidir ve skolyoz, lordoz veya kifoz gibi spinal deformitelere yol açar. Spesifik herhangi bir travma hatırlamayan 35 yaşında erkek hasta bel ağrısı ile başvurdu. Fizik muayene, kas güçleri, derin tendon refleksi ve duyu muayenesi normaldi. Röntgen ikinci lomber segmentte posterior hemivertebrayı gösterdi. Bu bulgu manyetik rezonans görüntülemesi ile de doğrulandı. Normal ve fonksiyonel lomber ve sakral sinirleri olan hastalarda bu durum bel ağrısının nadir bir nedeniydi.

Anahtar Kelimeler: Bel ağrısı; skolyoz; hemivertebr

ABSTRACT Hemivertebr is a rare congenital spinal anomaly where only one side of the vertebral body develops, resulting in the deformation of the spine, such as scoliosis, lordosis, or kyphosis. A 35-year-old man who did not recall any specific trauma presented with low back pain. Physical examination, muscle power, deep tendon reflexes, and sensation were all normal. Roentgenograms revealed a posterior hemivertebr at the level of the second lumbar segment. This finding was confirmed by magnetic resonance images. This is a very rare cause of low back pain in patients with intact and functioning lumbar and sacral nerves.

Key Words: Low back pain; scoliosis; hemivertebr

Turkish Medical Journal 2008, 2:33-37

Lomber spinal kanaldaki konjenital anomaliler yıllarca klinik bulgu vermeyebilir ve ancak genellikle tanısı çeşitli nedenlerle çekilen direkt grafiler ile konur. Konjenital anomaliler zamanla bel biyomekaniğini zayıflatarak omurga ve diskte dejeneratif değişikliklerin gelişimini kolaylaştırır. Konjenital anomaliler sessiz kalabilir veya hafif mekanik tip-te bel ağrılarına yol açabilirler. Ağrı ve klinik tablolar adolesan çağdan erişkin dönemlere kadar başlangıç gösterebilir.¹

Etiyolojisini vertebranın embriyolojik malformasyonlarından alan konjenital spinal deformiteler, idiyopatik spinal deformitelere oranla çok az oranda görülürler. Hemivertebr nadir bir konjenital spinal deformitedir. Goldstein ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hemivertebr prevalansı 1000 canlı doğumda 0,3 olarak bulunmuştur.² Hemivertebr tek başına veya diğer konjenital spinal deformitelerle birlikte kombine olarak bulunabi-

lir. Birlikte en sık görülen anomaliler arasında kosta, medula spinalis ve ekstremitelerdeki kas iskelet sistemi anomalileri yer alır. Bununla beraber kardiyak, renal, gastrointestinal ve santral sinir sistemi anomalileri de hemivertebraya eşlik edebilir.^{3,4}

Biz bu olgu sunumunda bel ağrısının nadir bir nedeni olarak posterior lomber hemivertebrayı rapor etmekteyiz.

OLGU SUNUMU

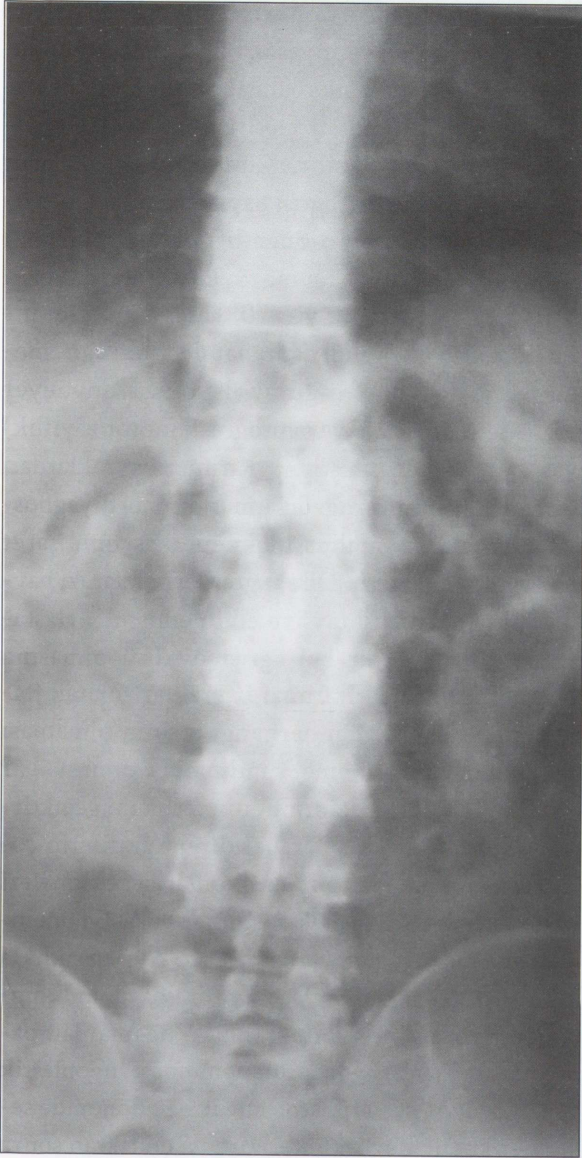
35 yaşında erkek hasta, bel ağrısı yakınması ile kliniğimize başvurdu. Hasta bir kamu kuruluşunda çalışan ve masa başı görevi olan bir memurdu. Öyküsünde bel ağrısının yaklaşık 10 yıldır mevcut olduğu ve son üç aydır şikayetinin arttığını söylüyordu. Özellikle ayakta uzun süre durduğunda, uzun süre aynı pozisyonda oturduğunda, öne doğru eğildiğinde ve uzun süre yürümek zorunda kaldığında ağrısı belirginleşiyor, istirahat halinde, sırt üstü uzandığında şikayetleri hafifliyordu. Şimdiye kadar bu şikayeti için iki kez doktora gitmişti ve verilen ilaçlarla ağrısının hafiflediğini söylemekteydi. Hastanın öyküsünde diğer eklemlerinde ağrı ve şişlik şikayeti yoktu. Sabah tutukluğu ve gece ağrısı yoktu. Travma öyküsü yoktu.

Hastanın muayenesinde bel fleksiyonu ve ekstansiyonu ağrılı idi. Fakat bel hareketleri tüm yönlere tam ve açık bulundu. Palpasyonla her iki lomber paravertebral bölgede hassasiyet ile birlikte, lomber 1-2 vertebra seviyesinde spinöz çıkıntılarda belirginlik saptandı. Düz bacak kaldırma testi, lasegue testi, Faber ve Mennel testleri bilateral negatif bulundu. İnpeksiyonda lomber lordozda artma dışında omurgada belirgin bir postür bozukluğu görülmedi. Kalça hareketleri açık ve ağrısızdı. Hastanın diğer lokomotor muayenesinde başka bir pozitif bulguya rastlanmadı. Nörolojik muayenesinde bir patoloji saptanmadı. Laboratuvar testlerinde; eritrosit sedimentasyon hızı (ESH): 11 mm/saat ve C-reaktif protein (CRP): 2 mg/L (normal <5 mg/L) idi. Tam kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, kalsiyum, fosfor ve alkalen fosfataz ölçümlerini de içeren diğer laboratuvar testleri de normal sınırlarda bulundu. Çekilen iki yönlü lumbosakral grafide lomber 2. vertebra lokalizasyonunda poste-

rior hemivertebra saptandı. Hemivertebraya komşu iki vertebrada belirgin dejeneratif değişiklikler, skleroz artışı ve osteofit oluşumları gözlemlendi (Resim 1). Etiyolojiyi netleştirmek ve olası diğer spinal deformite varlığını araştırmak üzere, anterior-posterior pelvis grafisi, iki yönlü dorso-lomber grafi ve lumbosakral MR tetkiki istendi. Görüntülenen vertebralarda başka bir konjenital malformasyon izlenmemekle birlikte, lomber bölgede açıklığı sağa torakal bölgede ise sola bakan S şeklinde hafif bir skolyoz tespit edildi (Resim 2). Bunun dışında hastamızda hemivertebraya eşlik eden başka bir anomali saptanmadı. Lumbosakral MR'da lomber 2. vertebra lokalizasyonunda posterior hemivertebra ve bu düzeyde bulging izlendi (Resim 3).



RESİM 1: Lateral lumbosakral grafide lomber 2. vertebra lokalizasyonunda posterior hemivertebra.



RESİM 2: Lomber bölgede açıklığı sağa torakal bölgede ise sola bakan S şeklinde hafif skolyoz.

Hastanın ateşinin ve kilo kaybının olmaması, serum akut faz reaktanlarının normal sınırlarda olması, eklemlerinde artrit bulgusunun olmaması, sakroiliak eklem muayenesinin normal olması, bel hareketlerinin tüm yönlerde tam ve açık olması, sabah tutukluğu ve gece ağrısının olmaması, siyatik ve femoral germe testlerinin negatif olması, nörolojik muayenede derin tendon reflekslerinin, motor ve duyu muayenesinin normal olması, sistemik muayenesinin ve sorgulamasının, genel laboratuvar testlerinin normal olması ve çekilen grafilerde ve MR'da hemivertebral ve skolyozun gösterilmesi ile,

bel ağrısı yapabilecek diğer etiyolojik faktörlerden uzaklaştırıldı. Hastanın bel ağrısı lomber posterior hemivertebral ve skolyoz birlikteliğine bağlandı.

Hastaya ağrıyı ve semptomları baskılamak için steroid olmayan anti-inflamuar ilaç (SOAİİ) ve miyorelaksan kombinasyonu başlandı. Beraberinde hastaya bel, sırt ve abdominal kasları kuvvetlendirme egzersizleri, postür ve germe egzersizleri verildi. Hasta bel okulu programına alındı ve günlük yaşam aktivitelerinde yapması gereken değişiklikler konusunda bilgilendirildi. Hasta bir ay sonra kontrole geldiğinde şikayetlerinin belirgin olarak gerilediği görüldü.



RESİM 3: Lumbosakral MR'da lomber 2. vertebra lokalizasyonunda posterior hemivertebral.

TARTIŞMA

Konjenital spinal deformite, vertebranın embriyonel gelişimi sırasında meydana gelen anomalilere bağlı gelişir. Bu anomaliler direkt grafilerde veya diğer görüntüleme yöntemleri ile görülebilir. Konjenital deformiteler bazen oldukça benign seyrederken bazen de ileri derecede deformite gelişip paraplejiye, akciğer ve kardiyak problemlere neden olabilir ve hatta ölüme yol açabilir. Bu hasta grubunda ayrıca konjenital gelişme kusuruna bağlı diğer sistemlere ait patolojiler de gözlenebilir (kardiyak, üriner sistem anomalileri gibi).⁵

Hemivertebra nadir bir konjenital spinal deformitedir. Genellikle vertebra gövdesinin bir kenarı gelişir ve skolyoz, lordoz veya kifoz gibi spinal deformiteye neden olur. Hemivertebranın üç tipi vardır; lateral, anterior ve posterior.⁶ Normal vertebra mezodermden çıkan eş kondral merkezlerin gelişimi sonucu oluşur. Lateral hemivertebra kondral merkezlerin bir tanesinin gelişmesinin bozulması sonucu oluşur. Posterior hemivertebra ise anterior osifikasyon merkezlerinin gelişim bozukluğundan oluşur.² Hemivertebranın tipine ve lokasyonuna göre spinal yapıların etkilenmesi ve deformiteler değişir. Lateral hemivertebra da genellikle ciddi skolyoz ve bazen de nöronal kompresyon gözlenir. Posterior hemivertebra ise kifoz, lordoz artışı ve spinal kord basısına neden olabilir.⁷

Hemivertebra eksizyonu özellikle lateral hemivertebraya bağlı gelişen belirgin skolyoz varlığında uygulanır. İlk hemivertebra eksizyonu 1928'de Royle tarafından yapılmış olup bugün bile kullanımı ve endikasyonları için pek çok tartışma vardır, çünkü pek çok hemivertebra sorunları daha az komplike olan yöntemler ile çözülebildiği gibi, operasyonun kendisi ciddi nörolojik ve sistemik komplikasyonlara yol açabilir. Bununla beraber lumbosakral bileşkedeki bir lateral hemivertebra major bir dekompanasyon sorunu doğurabilir. Hemivertebraya bağlı gelişen sekonder eğriliğin yapısal değişikliklere yol açmaması için erken yaşta (5 yaştan önce) çıkarılması gerekir.^{5,8}

Hastamızda posterior hemivertebra ve skolyoz tanıları oldukça geç bir yaşta, 35 yaşında konuldu. Bu gecikmenin nedenleri arasında bel ağrılı hastaların tanı ve değerlendirmesinde kullanılan algoritmaların rolü olabilir. Çünkü algoritmaların çoğunda hikayede bel ağrısı kaynağı olabilecek ciddi durumları gösteren önemli noktalar "kırmızı bayraklar" (önemli travma öyküsü, steroidlerin uzun süreli kullanımı, yaş>70, kanser öyküsü, intravenöz ilaç kullanımı, istirahat ile artan ağrı, mesane disfonksiyonu, bağırsak disfonksiyonu, eyer tarzı anestezi, global veya progresif motor zayıflık) olarak isimlendirilmiştir.^{9,10} Kırmızı bayraklardan herhangi birinin varlığı durumunda özel diyagnostik çalışmaların yapılması için endikasyonu işaret ettiği vurgulanmıştır. Direkt grafilerin kırmızı bayrak yoksa çekilmesi tavsiye edilmemiştir.¹⁰ Hastamızda 10 yıllık bir bel ağrısı öyküsü olmasına karşın hikayesinde "kırmızı bayraklar" olarak ifade edilen bulgulardan herhangi birinin olmaması nedeniyle görüntüleme yapılmamış olması, var olan bir konjenital deformitenin teşhisini geciktirmiş olabilir. Bununla beraber direkt grafilerin çoğunlukla birden fazla projeksiyonlarda çekilmeleri ve takipte bu şekilde devam edilmesi hastayı önemli dozda radyasyona maruz bırakır. Ayrıca sıklıkla bel ağrısı kaynağı olabilecek yumuşak doku komponentlerinin (intervertebral disk, ligamanlar, paravertebral kaslar) görüntülenememesi, neoplastik ve enfeksiyöz hastalıklarda ancak geç dönemde sekonder kemik değişiklikleri ortaya çıktıktan sonra direkt grafi bulgularının ortaya çıkması önemli dezavantajlarıdır.¹¹

Sonuç olarak bel ağrısı şikayeti olan hastalarda konjenital spinal deformitelerden hemivertebra ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken patolojilerden biridir. Bel ağrılı hastalarda direkt grafilerin rutin de çekilmesi ile konjenital deformiteler erken dönemde saptanabilir ve sekonder gelişecek yapısal deformiteler önlenir. Konservatif tedaviler ve bel okulu programı ile çoğu hastanın yakınmaları azaltılabilir.

KAYNAKLAR

1. Kokino S, Hakgüder A. Lomber spinal kolonda konjenital anomaliler. Göksoy T editör. Bel ağrılarında tanı ve tedavi. İstanbul: Bilmedya; 2007. s.45-50.
2. Goldstein I, Makhoul IR, Weissman A, Drugan A. Hemivertebræ: prenatal diagnosis, incidence and characteristics. Fetal Diagn Ther 2005; 20:121-6.
3. Basu PS, Elsebaie H, Noordeen MH. Congenital spinal deformity: a comprehensive assessment at presentation. Spine 2002;27: 2255-9.
4. Shahcheraghi GH, Hobbi MH. Patterns and progression in congenital scoliosis. J Pediatr Orthop 1999;19:766-75.
5. Akkaya T, Alanay A. Konjenital skolyoz. Hacettepe Ortopedi dergisi 2001;11: 89-95.
6. Cohen J, Currarino G, Neuhauser EBD. A significant variant in the ossification centers of the vertebral bodies. AJR 1956; 76: 469-475.
7. Nasca RJ, Stelling F, Steel HA. Progression of congenital scoliosis due to hemivertebræ and hemivertebræ with bars. J Bone Joint Surg 1975;57:456-66.
8. Royle ND : Operative removal of an accessory vertebra. Med JAust 1928; 1:467.
9. Nguyen TH, Randolph DC. Nonspecific low back pain and return to work. Am Fam Physician. 2007;76:1497-502.
10. Data D, Mirza SK, White III AA. Low back pain. Haris ED, Budd RC, Firestein GS et al. eds. Kelley's textbook of rheumatology. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. p.588-600.
11. Özel S, Karaođlan B. Bel ağrısında tanısâl yaklaşımlar. Gökçe-Kutsal Y,editör. Bel ağrısı. Ankara: Güneş Kitapevi; 2007. s. 56-66.