

Olgu Sunumu

16 Yaşında Çocuk Hastada Lomber Disk Hernisi: Olgu Sunumu

Lumbar Disc Herniation in a 16-year-old Child: Case Report

Ahmet EROĞLU¹, Alparslan ÇARLI², Serkan DEMİR³, Cem ATABEY⁴, Bülent DÜZ⁵¹Van Asker Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Servisi, Van, Türkiye²GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servisi, İstanbul, Türkiye³GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Nöroloji Servisi, İstanbul, Türkiye⁴Mevki Asker Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Servisi, Ankara, Türkiye⁵GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Servisi, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Lomber disk hernisi (LDH) lomber spinal kökün herniye olmuş disk dokusu tarafından sıkıştırılması ile ortaya çıkan bel ve bacak ağrısı yakınmalarının olduğu klinik tablodur. Toplumda sıklıkla görülmekte ve yaygın işgücü kaybına neden olmaktadır. Genellikle hastalar 25 ile 50 yaş arasındadır. LDH'leri adolesan ve çocukluk döneminde de görülür, ancak nadir olarak cerrahi tedavi gerektirir.

Makalede, LDH tanısı ile opere ettiğimiz 16 yaşında erkek hasta sunuldu. İki yıl önce güreş müsabakaları sırasında rakibini havaya kaldırma sonrası bel ve sağ bacağında ağrı başlayan hasta uygulanan medikal ve fizik tedaviden fayda görmemiş. Hastanın yapılan muayenesinde bel hareketleri ağrılı, düz bacak kaldırma testi sağda 30 derece, sağ ayak bileği dorsofleksiyonu 4/5 kuvvet düzeyinde idi. Hastaya çekilen lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de sağ L4-5 seviyesinde foraminal yerleşimli disk hernisi saptandı. Hastaya mikrodisektomi yapılarak L5 kökü rahatlatıldı. Operasyon sonrası bacak ağrısı düzelen hasta 1. ayda yapılan kontrol muayenesinde şikayetlerinin geçtiğini ifade etti. Hastanın kontrol muayenesinde sağ ayak bileği dorsofleksiyonu 5/5 kuvvette idi.

Gelişim çağındaki çocuklarda güreş gibi ağır bedensel faaliyet gerektiren sporların gerekli teknik bilgi ve yeterli ısınma olmadan yapılması LDH'ne neden olabilir. Hastada radikülopati, motor defisit mevcutsa, medikal ve fizik tedaviye yanıt alınamıyorsa cerrahi tedavi kaçınılmazdır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Lomber disk hernisi, Manyetik rezonans görüntüleme, Mikrodisektomi

ABSTRACT

Lumbar disc herniation (LDH) is a clinical condition caused by the herniated disc tissue compressing the spinal roots and it is characterized by low back and leg pain. It is a common entity and causes significant labor loss. Patient age is usually between 25 and 50 years. LDH is also seen in adolescents and in childhood, but rarely requires surgical treatment.

We present a 16-year-old male patient who underwent surgery with the diagnosis of LDH. He had low back and leg pain for the past 2 years starting after a wrestling match. He declared that he had lifted his opponent during the match. His complaints did not improve after medical and physical therapy. On physical examination, lumbar movements were painful, straight leg raising test was positive at 30 degrees on the right and right ankle dorsiflexion had a 4/5 muscle strength. A foraminal disc herniation at the level of L4-5 on the right was determined on magnetic resonance imaging (MRI). He underwent microdiscectomy and L5 was relieved. His leg pain relieved after the surgery and at the 1-month follow-up visit he declared that his complaints had resolved completely. Control examination revealed 5/5 muscle strength at right ankle dorsiflexion.

Lack of necessary technical knowledge and insufficient warm-up before sports that require heavy physical activity-like wrestling may cause LDH. Surgery is inevitable if radiculopathy and motor deficiency exist and if medical and physical therapy fail.

KEYWORDS: Lumbar disc herniation, Magnetic resonance imaging, Microdiscectomy



Yazışma adresi: Ahmet EROĞLU

E-posta: drahmeteroglu@gmail.com

■ GİRİŞ

Lomber disk hernileri (LDH) 30-50 yaş arasında sıklıkla görülürken çocukluk ve adolesan çağda daha az sıklıkla görülmekte ve nadiren cerrahi tedavi gerekmektedir (12, 14). Adolesan ve çocukluk çağı hastalarda LDH tipik diskojenik ağrı ile karakterizedir ve bu ağrı soft herniye diskten köken alır (1, 7). Bu yaş grubunda etiyolojide omurga travması, ağır kaldırma ve konjenital nedenler ön plandadır (2, 13). Nörolojik defisit ve radikülopatisi olan olgularda cerrahi tedavi düşünülmelidir (5, 7). Cerrahi tedavi yapılan tüm hastaların yaklaşık %1-5'ini çocuk ve adolesanlar oluşturur (8, 15).

Bu yazımızda 16 yaşında güreş sporu ile uğraşan sağ L4-5 disk hernisi tanısı ile opere ettiğimiz hastayı sunduk. Sonuçlarımızı literatürde daha önce yayınlanmış olgularla karşılaştırdık.

■ OLGU SUNUMU

Yaklaşık 2 yıl önce güreş müsabakaları sırasında rakibini havaya kaldırma sonrası bel ve sağ bacağına ağrı başlayan 16 yaşında erkek hasta uygulanan medikal ve fizik tedaviden fayda görmemiş. Hastanın yapılan muayenesinde bel hareketleri ağrılı, düz bacak kaldırma testi sağda 30 derece, sağ ayak bileği dorsofleksiyonu 4/5 kuvvet düzeyinde idi. Hipoestezi tanımlamayan hastanın derin tendon refleksleri normoaktifti. Sakroiliak kompresyon ve distraksiyon testleri negatifti. Öz ve soy geçmişinde özellik saptanmadı. Laboratuvar bulgularında sedimentasyonu 7 mm/saat olarak belirlendi. Hastaya çekilen lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de sağ L4-5 seviyesinde foraminal yerleşimli disk hernisi saptandı (Şekil 1A, B). Hastanın fizik tedavi ve medikal tedaviden fayda görmemesi, şiddetli sağ bacak ağrısı olması ve sağ ayak bileği dorsofleksiyonda 1/5 kuvvet kaybı olması nedeni ile cerrahi tedavi planlanarak sağ L4-5 lomber mikrodiskektomi ile sağ L5 kökü rahatlatıldı. Operasyon sonrası bacak ağrısı düzelen hastanın postoperatif 3. ayda yapılan kontrol muayenesinde sağ ayak bileği dorsofleksiyonu 5/5 kuvvette idi ve hasta şikayetlerinin tamamen geçtiğini ifade etti. Kontrol MRG'de sağ L5 kökünün rahat olduğu görüldü (Şekil 2A, B).

■ TARTIŞMA

Lomber intervertebral disk hernileri çocuk ve adolesanlarda nadiren görülür. Lomber disk hernileri yaygın olarak 20 yaş üzerinde yetişkinlerde görülme sıklığı artmakta, literatürde yaşam boyu %40 gibi yüksek bir oranda görüldüğü bildirilmektedir (6). Zitting ve ark. (15) 12.000 kişiyi içeren halk sağlığı çalışmasında LDH'nde 19 yaş sonrasında artış görüldüğünü bildirmişlerdir. Çocuk ve adolesan yaş grubundaki hastalarda lomber disk hernisi görülme sıklığı tam olarak belirlenmemiştir. Ancak düşünülen ise çocuk ve adolesan gruptaki lomber disk dejenerasyonun daha az olduğu ve bundan dolayı yetişkinlere göre daha az oranda görüldüğüdür (12, 13). Cerrahi tedavi yapılan tüm hastaların yaklaşık %1-5'ini oluştururlar (8, 15). Pediatrik hastaların sadece % 0,5-0,6'sının lomber disk hernisi nedeni ile hospitalize edildiği bildirilmiştir (15).

LDH'li çocuk ve adolesanların %13-57'sinde birinci derece akrabalarında da LDH olduğu bildirilmiştir (3, 4). 1.derece

akrabalarda yüksek oranda görülmesinde kollajen dokularında mevcut genetik mutasyonların sorumlu olabileceği bildirilmiştir (10, 11). Ancak biz detaylı anamnez aldığımız olgumuzun 1.derece akrabalarında LDH'a yönelik bir bulgu saptamadık.

Adolesan ve çocuk yaş grubunda görülen LDH'nin yetişkin LDH'den ayıran belli başlı özellikleri mevcuttur. Adolesan ve çocuk yaş lomber disk hernilerinin karakteristik özellikleri arasında;

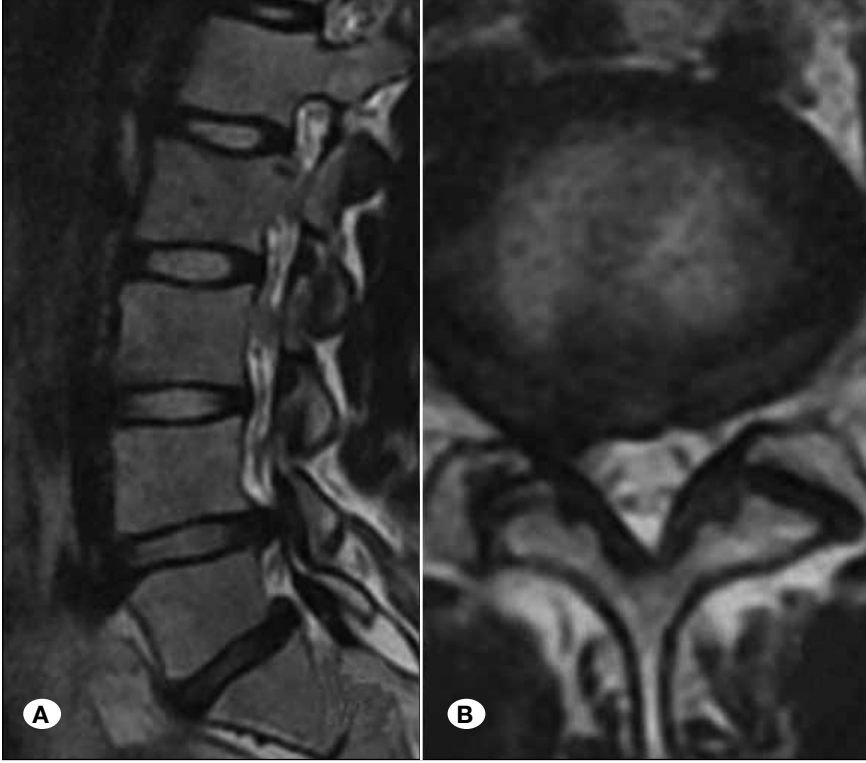
1. Soft, protrüde disk olması,
2. Ciddi spinal dejenerasyon olmaması,
3. Tipik diskojenik ağrı genellikle tek sinir kökünün kompresyonu nedeni ile olması,
4. Genellikle travma ve ağır kaldırma ile ilişkili olması,
5. Semptomların kısa sürmesi,
6. Nadiren dejeneratif zemininde gelişmesi ve posterior Schmorl nodülleri gibi kemik çıkıntılarının görülebilmesi sayılabilir (1). Olgumuzda etiyolojide ağır kaldırma öyküsü olmakla birlikte, lomber MRG'de dejenerasyon bulgusu yoktu ve foraminal soft disk protrüzyonu mevcuttu. L5 kök basısına bağlı radikülopatisi mevcuttu.

Pediatrik LDH'nin potansiyel nedenleri arasında birkaç tanımlanmış faktör vardır. Ağır kaldırma, travma, aşırı fleksiyon ekstansiyon hareketi LDH'ni tetikleyebilir. Yetişkin hastalarda ise, semptomların öncesinde travma öyküsü nadiren vardır (1, 3, 6, 7). Clarke ve Cleak (2) çocuk ve adolesan çağ lomber disk hernilerinde travmanın disk hernisini başlatan temel etiyolojik faktör olduğunu ve %20 oranında etiyolojide yer aldığını bildirmişlerdir. Sung-uk ve ark. (13) Takip ettikleri 185 olguluk serilerinde 36 olguda (%19,5) etiyolojinin travma olduğunu bildirmişlerdir. Vertebral anomaliler arasında skolyoz, transizyonel vertebra (lumbalizasyon, sakralizasyon) adolesan dönem LDH ile ilişkilidir (2). Olgumuzda ağır kaldırma öyküsü mevcuttu, ancak yapılan görüntüleme tetkiklerinde herhangi bir vertebral anomaliye rastlamadık.

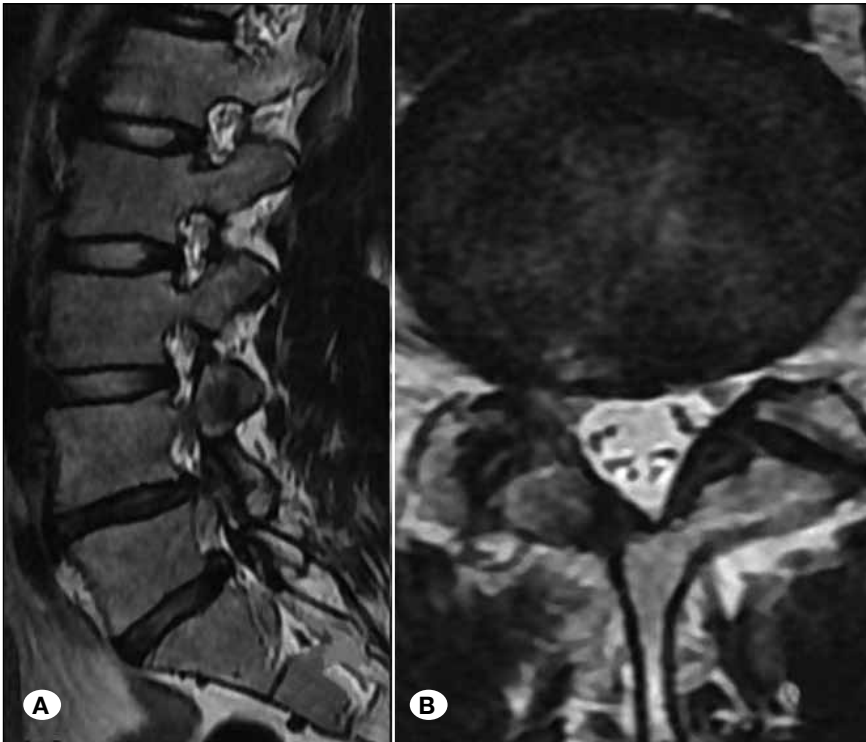
Adolesan yaş LDH'nde konservatif tedavi de yatak istirahati, analjezik ve anti-inflamatuvar ilaçlar, fizik tedavi, fiziksel aktivite sınırlaması yapılabilir (2, 7, 11, 13, 14). Semptomların akut fazında veya başlangıcında 1-2 hafta yatak istirahati önerilebilir (5). Adolesanlarda LDH'nin %25-50'sinde nörolojik defisit bulunmamaktadır (15). Kurth ve ark. (9) konservatif tedavi ve cerrahi tedavi sonuçlarını karşılaştırdıkları 33 adolesan hastasının 18'ini konservatif olarak tedavi etmiş, 15'ine ise cerrahi tedavi uygulamış, hastaları ortalama 5,4 yıl takip etmiş. Sonuç olarak her iki grup arasında anlamlı bir fark bulamamışlardır. Ishihara ve ark. (7) çocuk ve adolesan hastalarda mikrodiskektomi yöntemi ile spinal kökün tamamen rahatladığını, bel ve bacak ağrısı gibi klinik semptomların hızlı bir şekilde düzeldiğini bildirmişlerdir. Biz olgumuzda fizik tedavi ve medikal tedaviye yanıt vermemesi, bacak ağrısı ve nörolojik defisit olması nedeni ile cerrahi tedavi uyguladık. DeLuca ve ark.(4) ise 31 hastalık serilerinde (8 konservatif, 23 cerrahi) 6 yıllık takiplerinde cerrahi tedavi uygulanan grupta sonuçların konservatif tedavi uygulanan gruba göre daha iyi olduğunu bildirmişlerdir. Birçok yazar tarafından kabul görmüş konsept

ise adolesan çağ LDH olgularının konservatif tedaviden yetişkin gruba göre daha az fayda gördüğüdür (15). Konservatif tedavi etkinliğinin adolesan grupta daha az olmasını açıklayan birkaç teori vardır.

1. Çocukların herniye nükleus pulposusu yetişkinler ile karşılaştırıldığında daha az dejeneredir, daha hidrate yumuşak ve viskotik yapıdadır. Yetişkinlerde ise dejenere ve kuru diskin regresyon oranı daha fazladır.



Şekil 1A,B: Hastaya çekilen lomber MRG'de sağ L4-5 seviyesinde foraminal yerleşimli disk hernisi sagittal ve aksiyel görüntüsü.



Şekil 2A,B: Hastanın kontrol lomber MRG'de sağ L5 kökünün rahat olduğu görüldü.

2. Adolesan LDH sıklıkla travma ile ilişkilidir ve anulus fibrozusta oluşan yırtıklar ciddi boyutlarda olmaktadır.
3. Adolesanlarda vertebra korpusunun epifizial kartilajı tam füzyone değildir. Bundan dolayı ciddi travma epifizial kartilajdaki yırtık boyunca geniş tabanlı disk hernisi oluşturabilir.
4. Çocuk ve adolesan hastalar fiziksel olarak daha aktif olduklarından yatak istirahati gibi konservatif tedavilere uyumlu değildir (15). Literatürde konu ile ilgili güncel yaklaşım konservatif tedavinin nörolojik defisiti olmayan adolesan LDH olgularında uygulanacak ilk tedavi yöntemi olmasıdır (6, 13). Olgumuzda nörolojik defisit olması nedeni ile cerrahi tedavi uyguladık.

Adolesanlarda büyüyen vertebraya yapılan cerrahi müdahale, cerrahi travma ve iyatrojenik deformite yaratabileceğinden nörolojik defisit görülmedikçe kaçınılmalıdır (6, 7, 13).

Çocuk ve adolesan LDH'de cerrahi tedavi endikasyonları:

1. Dört-altı haftadır konservatif tedavi ile düzelmeyen bacak ağrısı,
2. Günlük aktiviteyi kısıtlayan ağrı,
3. Kauda ekuina sendromu,
4. Progresif nörolojik defisit,
5. Spinal deformite ile ilişkili olması sayılabilir (9, 15).

■ SONUÇ

Gelişim çağındaki çocuk ve adolesanlarda güreş gibi ağır bedensel faaliyet gerektiren sporlar lomber disk hernisine neden olabilir. Gelişim çağındaki çocuk ve adolesanlarda LDH tedavisinde nörolojik defisit yoksa konservatif tedavi yöntemleri denenmeli, ancak hastada radikülopati, motor defisit mevcutsa cerrahi tedavi düşünülmelidir. Bu yaş grubu hastalarda gereklilik halinde cerrahinin yüz güldürücü olduğunu düşünmekteyiz.

■ KAYNAKLAR

1. Chen LH, Chang CH, Lee ZL, Niu CC, Lai PL, Tan CF: Intervertebral disc herniation in adolescents. *Chang Gung Med J* 27:22-28, 2004
2. Clarke NM, Cleak DK: Intervertebral lumbar disc prolapse in children and adolescents. *J Pediatr Orthop* 3:202-206, 1983
3. Dang L, Liu Z: A review of current treatment for lumbar disc herniation in children and adolescents. *Eur Spine J* 19:205-14, 2010
4. DeLuca PF, Mason DE, Weiland R, Howard R, Bassett GS: Excision of herniated nucleus pulposus in children and adolescents. *J Pediatr Orthop* 14:318-322, 1994
5. Frino J, McCarthy RE, Sparks CY, McCullough FL. Trends in adolescent lumbar disc herniation. *J Pediatr Orthop* 26:579-581, 2006
6. Haidar R, Ghanem I, Saad S, Uthman: Lumbar disc herniation in young children. *Acta Pediatr* 99:19-23, 2010
7. Ishihara H, Matsui H, Hirano N, Tsuji H: Lumbar intervertebral disc herniation in children less than 16 years of age. Long-term follow-up study of surgically managed cases. *Spine* 22: 2044-2049, 1997
8. Kariev MKh, Matmusaev MM, Norov AU: Surgical treatment of lumbar disc hernias in children and adolescents. *Zh Vopr Neurokhir Im N N Burdenko* 3:22-25, 2009
9. Kurth AA, Rau S, Wang C, Schmitt E: Treatment of lumbar disc herniation in the second decade of life. *Eur Spine J* 5: 220-224, 1996
10. Lee DY, Ahn Y, Lee SH: Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for adolescent lumbar disc herniation: Surgical outcomes in 46 consecutive patients. *Mt Sinai J Med* 73: 864-870, 2006
11. Matsui H, Terahata N, Tsuji H, Hirano N, Naruse Y: Familial predisposition and clustering for juvenile lumbar disc herniation. *Spine* 17:1323-1328, 1992
12. Poussa M, Schlenzka D, Mäenpää S, Merikanto J, Kinnunen P: Disc herniation in the lumbar spine during growth: Long-term results of operative treatment in 18 patients. *Eur Spine J* 6: 390-392, 1997
13. Sung-Uk K, Young-Soo K, Young-Eun C, Young-Sul Y, Byung-Ho J, Keun-Su K: Surgical treatments for lumbar disc disease in adolescent patients; Chemonucleolysis/Microsurgical Discectomy/PLIF with cages. *Yonsei Med J* 46:125-132, 2005
14. Xu DR, Song YD, Wang H, Li SG, Zhonghua Yi, Xue Za Zhi: Meta-analysis of lumbar disc herniation in Chinese adolescents. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 93:3606-3609, 2013
15. Zitting P, Rantakallio P, Vanharanta H: Cumulative incidence of lumbar disc diseases leading to hospitalization up to the age of 28 years. *Spine* 23:2337-2343, 1998