

**OLGU SUNUMU/CASE REPORT****Lomber disk hernisinde sekestre parçanın posterior epidural mesafeye migrasyonu**

Migration of sequestered part to posterior epidural region in lumbar disc herniation

Serdal Albayrak¹, İbrahim Burak Atcı², Hakan Yılmaz³, Emre Durdag⁴, Ömer Ayden¹¹Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Elazığ, Turkey²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Turkey³Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Düzce, Turkey⁴Adana Başkent Üniversitesi Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Adana, Turkey*Cukurova Medical Journal 2016;41(Suppl 1):37-41.***Abstract**

Lumbar disc herniation occurs with the emergence of the nucleus pulposus from weakened annulus fibrosus fibers. Lumbar disc herniation can be seen as protruding, extruded and sequestered type. Sequestered parts often replace to superior, inferior and laterally. Migration of disc fragment to the posterior epidural space is extremely rare. Here, two cases with posterior epidural migration were reported. One patient had radicular symptom and other one had cauda equina syndrome. In the lumbar magnetic resonance imaging of the patients, there was a mass at the posterior epidural space, compressing the dural sac. The patients underwent emergency operation and the lesions at the epidural space were proved to be sequestered disc fragments which migrated to posterior epidural space. Clinical symptoms of the patients were improved after surgery and the patients were discharged with full recovery.

Key words: Lumbar disc herniation, sequestered disc**Öz**

Lomber disk hernisi zayıflamış annulus fibrozus liflerinden nucleus pulposusun çıkması ile oluşmaktadır. Lomber disk hernisi protrude, ekstrude ve sekestre şekilde görülebilir. Sekestre parçalar sıklıkla superior, inferior ve laterale doğru yer değiştirebilirler. Serbest parçanın posterior epidural mesafeye göçü ise son derece nadir olarak rapor edilmiştir. Burada posterior epidural mesafeye göç etmiş olan iki disk olgusu sunulmuştur. Bir olguda radiküler semptom, bir olguda kauda equina sendromu mevcuttu. Hastaların lomber manyetik rezonans görüntülemesinde posterior epidural mesafeden dural sakı baskıya uğratan kitle mevcuttu. Hastalar tarafımızca acil operasyona alınmış ve operasyon sırasında epidural alandaki kitlenin posterior epidural alana göç etmiş sekestre disk parçası olduğu görülmüştür. Operasyon sonrası klinik semptomlarında düzelme olan hastalar şifa ile taburcu edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Lomber disk hernisi, sekestre disk**GİRİŞ**

Nöroşirürji pratiğinde superiora, inferiora, posteriora ve laterale sekestre olan lomber disk hernisine sıklıkla rastlanılmasına karşın, posterior epidural mesafeye fragmente olan disk hernileri son derece nadir olarak saptadığımız bir durumdur^{1,2}. Epidural mesafeye göç eden disk hernileri hastalarda genellikle nörolojik defisite neden olur ve görüntülemelerde abse, hematoma, tümör gibi posteriora yer kaplayan lezyonlarla karışabilir¹. Burada biri L4-5 seviyesinde, diğeri L5-S1

seviyesinde olan posterior epidural mesafeye fragmente olan iki lomber disk hernili olgu sunulmuş ve literatür eşliğinde tartışılmıştır.

OLGU 1

49 yaşında erkek hasta 1 aydır olan sağ bacak ağrısı, sol bacakta uyuşma ve sağ ayak bileğinde kuvvetsizlik şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Hastanın diabetes mellitus ve hepatit c hastalığı öyküsü mevcuttu. Nörolojik muayenede sinir germe testi sağda 30 derecede pozitif, sağ ayak bileği

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Hakan Yılmaz, Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Düzce, Turkey E-mail: dr_hakanyilmaz@hotmail.com
Geliş tarihi/Received: 28.02.2016 Kabul tarihi/Accepted: 06.06.2016

dorsal fleksiyonu 3/5 gücündeydi ve hastanın perianal hipoestezi mevcuttu. İdrar inkontinansı tarifliyordu. Sağ alt ekstremitede L4 ve L5 dermatomlarına uyan hipoestezi mevcuttu. Hastanın laboratuvar bulgularında anormallik saptanmadı. Hastanın çekilen lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkikinde T1 ve T2 ağırlıklı sekanslarda L4-5 düzeyinde epidural mesafede hipointens görünümde, korda posteriordan belirgin

bası etkisi oluşturan lezyon saptandı (Şekil 1A,B). Hasta L4-5 posterior epidural kitle ön tanısıyla acil operasyona alındı. L4 sağ hemiparsiyel laminektomi ve ligamentum flavum eksizyonu sonrası posterior epidural aralıkta serbest disk parçası görüldü ve eksize edildi. L4-5 mikrodisektomi ve L5 sağ foraminotomi sonrası kökün rahatladığı görüldü ve operasyon tamamlandı (Şekil 1C,D,E). Operasyon sonrası hastanın ağrısı ve nörolojik defisiti düzeldi.



Şekil 1A,B. Sagittal ve aksiyal T2 ağırlıklı lomber MR görüntülemesinde L4-5 seviyesinde dural saka posteriordan belirgin bası etkisi yapan epidural lezyon.



Şekil 1C,D. Operasyon sonrası çekilen sagittal ve aksiyal T2 ağırlıklı lomber MR görüntülemesinde lezyonun total eksize edildiği, duranın ve sağ L5 kökünün dekomprese edildiği görülmektedir.

Şekil 1E. Epidural alana göç etmiş disk parçası.

OLGU 2

23 yaşında erkek hasta 3 aydır olan bel ve sol bacak ağrısı ve son 3 gündür yürüyememe şikayetleri ile

tarafımıza başvurdu. Özgeçmişinde özellik yoktu. Nörolojik muayenede motor defisiti olmayan hastanın, sinir germe testi solda 45 derecede pozitif. İdrar-gaita inkontinansı yoktu. Sol alt

ekstremitelerde S1 dermatomuna uyan hipoestezi mevcuttu.

Laboratuar bulgularında anormallik saptanmayan hastanın çekilen lomber MRG tetkikinde T1 ve T2 ağırlıklı sekanslarda L5-S1 düzeyinde epidural mesafede hipointens görünümde, korda posteriorndan belirgin bası etkisi oluşturan lezyon saptandı (Şekil 2A,B).

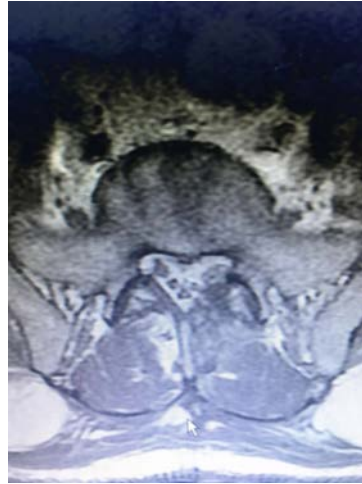
Lomber disk hernisi ön tanısıyla hasta operasyona alındı. L5 sol hemiparsiyel laminektomi ve ligamentum flavum eksizyonu sonrası posterior epidural aralıkta serbest disk parçası görüldü ve eksize edildi. L5-S1 mikrodisektomi ve S1 sol foraminotomi ile operasyon tamamlandı (Şekil 2C,D,E). Operasyon sonrası şikayetleri düzelen hasta şifa ile taburcu edildi.



Şekil 2A

2B

Şekil 2A,B. Sagittal ve aksiyal T2 ağırlıklı lomber MR görüntülemde L5-S1 seviyesinde posteriorndan dural sakı baskılayan lezyon



Şekil 2C

2D



2E

Şekil 2C,D. Operasyon sonrası çekilen sagittal ve aksiyal T2 ağırlıklı lomber MR görüntülemde lezyonun total eksize edildiği ve duranın dekomprese edildiği görülmektedir.

Şekil 2E: Epidural alana göç etmiş disk parçası.

TARTIŞMA

Lomber disk hernilerinde herniasyonun derecesi kabaca diskin hafif taşması (bulging), protrüzyon, ekstrüzyon ve sekestrasyon olmak üzere 4 farklı şekilde sınıflandırılır. Sekestre disk kavramı, anulus yırtığı sonrası serbest disk fragmanının mevcut disk mesafesi ile olan bütünlüğünü kaybetmesi olarak tanımlanır^{1,2,3}. Lomber disk hernilerinde serbest disk fragmanının görülme olasılığı %28,6 olarak rapor edilmiştir. Bu durumu ilk olarak tanımlayan Lombardi, posteriora migre disk hernili iki vakayı 1973' te rapor etmiştir^{1,2}.

Disk posteriora migrasyonunu engelleyen bazı anatomik bariyerler mevcuttur. Posterior longitudinal ligament (PLL) annulus liflerinin posteriorunda diskin dışarı çıkmasını engelleyen ana bariyerdir. Schellinger' in tarif ettiği sagitta midline septum diskin karşıya göçünü engellerken, Fick' in tarif ettiği lateral membran ise diskin posterolateral göçünü engellemektedir^{4,5}. Sinir kökü, epidural yağ dokusu ve vasküler yapılar da sekestre parçanın posteriora göçü için bariyerdir. Serbest parça anterior epidural aralıkta yerçekimi etkisi ile genelde kaudale yönelmiş veya foraminal olarak yerleşebilmektedir. Bazı vakalarda kraniale yönelim de görülebilir. Ancak posterior epidural aralıkta serbest disk fragmanının görülme olasılığı son derece düşüktür¹.

Posterior epidural aralığa migre disklerin genelde L3-4 mesafesinde görüldüğünü destekleyen yayınlar mevcuttur. Bu çalışmalarda disk mesafesi ile sinir kökü çıkım pozisyonunun önemli olduğu, L3-4 diskinin horizontal düzlemde olması ve sinir kökünün disk mesafesine göre daha inferiora yerleşmesi nedeniyle bu seviyede sinir kökünün bariyer etkisinin azaldığı ve posteriora göçü kolaylaştırdığı gösterilmiştir^{6,7}.

Lomber MRG lomber disk hernisi tanısında altın standarttır. Ancak sekestre diskin posterior epidural alanda olduğunu MRG ile öngörmek genelde mümkün değildir. Sinovyal kist, abse, primer veya metastatik kitleler gibi posterior epidural alanda yerleşebilen lezyonlar ayırıcı tanıda ilk akla gelen yapılar^{8,9}. Serbest fragman genellikle T1 ağırlıklı görüntülemelerde hipointens ve T2 ağırlıklı görüntülemelerde ise hiperintens görünür^{10,11}. Olgularımızın birinde L4-5 diğerinde L5-S1 seviyesinde olmak üzere epidural alana göç etmiş diskler T1 ağırlıklı görüntülemelerde hipointens ve

T2 ağırlıklı görüntülemelerde ise hiperintens görünüm veriyordu.

Posterior epidural alana göç eden serbest parçalı lomber disk hernisinde klinik semptomlar diğer disk hernili vakalarla benzerlik gösterir (bel ağrısı, radikülopati, kauda equina sendromu). Ancak posterior epidural göçü olan disk hernilerinde kauda equina sendromu yüksek oranda görülür ve bu nedenle acil cerrahi dekompresyon ilk planda düşünülmelidir^{6,8,12}. İki olgumuzdan L4-5 seviyesinde görülen epidural alana göç etmiş disk hernili olgumuz tarafımıza kauda equina sendromu ile başvurmuştu.

Posterior epidural mesafeye fragmente olan lomber disk hernileri son derece nadir olarak karşımıza çıkar. Görüntüleme yöntemleriyle her zaman net bir tanı konulamamasının yanında, abse, tümör veya hematoma gibi posterior epidural mesafede görülebilen lezyonlarla ayırıcı tanısının yapılması gerekir. Vakaların yarısında kauda equina sendromu ve nörolojik defisit mevcut olması nedeniyle cerrahi tedavi bu hastalarda ilk seçenektir.

KAYNAKLAR

1. Aydemir F, Kardes O, Sarca FB, Cekinmez M, Tufan K, Altınors MN. Posterior epidural migration of lumbar disc fragment: Report of three cases and review of the literature. *Türk Nöroşir Derg.* 2015;25:69-75.
2. Lombardi V. Lumbar spinal block by posterior rotation of annulus fibrosus. Case report. *J Neurosurg.* 1973;39:642-7.
3. Albayrak S, Ozturk S, Ucler N. Surgical management of giant lumbar disc herniations. *Türk Nöroşir Derg.* 2015;25:313-6.
4. Lakshmanan P, Ahuja S, Lyons K, Howes J, Davies PR. Sequestered Lumbar intervertebral disc in the posterior epidural space: A report on two cases and review of the literature. *Spine J.* 2006;6:583-6.
5. Schellinger D, Manz HJ, Vidic B, Patronas NJ, Deveikis JP, Muraki AS, et al. Disk fragment migration. *Radiology.* 1990;175:831-6.
6. Kuzeyli K, Cakir E, Usul H, Baykal S, Yazar U, Karaarslan G et al. Posterior epidural migration of lumbar disc fragments: Report of three cases. *Spine (PhilaPa 1976).* 2003;28:E64-7.
7. Sengoz A, Kotil K, Taşdemiroglu E. Posterior epidural migration of herniated lumbar disc fragment. *J Neurosurg Spine.* 2011;14:313-7.
8. Akhaddar A, El-asri A, Boucetta M. Posterior epidural migration of a lumbar disc fragment a series of 6 cases. *J Neurosurg Spine.* 2011;15:117-24.

9. Carvi y Nievas MN, Hoellerhage HG. Unusual sequestered disc fragments simulating spinal tumors and other space-occupying lesions. *J Neurosurg Spine*. 2009;11:42-8.
10. Dosoglu M, Is M, Gezen F, Ziyal MI. Posterior epidural migration of a lumbar disc fragment causing cauda equina syndrome case report and review of the relevant literature. *Eur Spine J*. 2001;10:348-51.
11. Teufack SG, Singh H, Harrop J, Ratliff J. Dorsal epidural intervertebral disk herniation with atypical radiographic findings: case report and literature review. *J Spinal Cord Med*. 2010;33:268-71.
12. Bonaroti EA, Welch WC. Posterior epidural migration of an extruded lumbar disc fragment causing cauda equina syndrome. *Spine*. 1998;23:378-81.