



## Semptomatik lomber intraspinal sinovyal kist: Olgu sunumu

### *Symptomatic lumbar intraspinal synovial cyst: a case report*

Oğuz KARAEMİNOĞULLARI, Orçun ŞAHİN, Hüseyin DEMİRÖRS, Reha TANDOĞAN

*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı*

Juksta-faset kistleri adı verilen sinovyal ve gangliyon kistleri nadir görülen, radiküler semptomlarla disk hernilerini taklit edebilen intraspinal lezyonlardır. Yetmiş beş yaşında erkek hasta, altı aydır var olan ve son bir haftadır artış gösteren sol bacak ağrısı, ayakta uyuşma gibi radiküler şikayetlerle başvurdu. Fizik muayenede sol ekstansör hallusis longus güç kaybı (4/5), sol L<sub>4-5</sub> hipoestezisi saptandı. Manyetik rezonans görüntüleme, L<sub>4-5</sub> faset ekleminde kaynaklanan intraspinal kist görüldü. Hastaya medial fasetektomi ve kist eksizyonu uygulandı. Ameliyat sonrası erken dönemde ağrı yakınmaları geçen hastanın bir yıllık kontrolünde ekstansör hallusis longus güç kaybının düzeldiği ve nörolojik muayenesinin normal olduğu görüldü.

**Anahtar sözcükler:** Lomber vertebra; lumbosakral bölge/patoloji; manyetik rezonans görüntüleme; radikülopati/etioloji; spinal kord/patoloji; sinovyal kist/komplikasyon/cerrahi.

Synovial and ganglion cysts, also known as juxta-facet cysts, are intraspinal lesions that may mimic disc herniations and cause radicular symptoms. A 75-year-old male patient presented with a 6-month history of left leg pain and numbness in the foot that increased in severity within the past week. Physical examination showed motor deficit of the left extensor hallucis longus muscle (4/5) and hypoesthesia on the left L<sub>4-5</sub> dermatomes. Magnetic resonance imaging revealed an intraspinal cyst originating from the L<sub>4-5</sub> facet joint. Medial facetectomy and cyst excision were performed, which provided immediate relief of pain. He had no loss of strength of the extensor hallucis longus muscle and his neurologic examination was normal during the first postoperative year.

**Key words:** Lumbar vertebrae; lumbosacral region/pathology; magnetic resonance imaging; radiculopathy/etiology; spinal cord/pathology; synovial cyst/complications/surgery.

Juksta-faset kistleri adı verilen sinovyal ve gangliyon kistleri nadir görülen, radiküler semptomlarla disk hernilerini taklit edebilen, intraspinal lezyonlardır. Kist içeriği seröz veya jelatinöz olabilir ve genellikle faset eklemdaki artroz ya da romatoid artrit bağlı gelişir.<sup>[1]</sup> Bütün spinal bölge boyunca görülebilmelerine karşın en sık yerleşim lomber 4-5 disk aralığıdır. Servikal ve torakal bölgelerde yerleşim son derecede seyrek; ancak, bu bölgelerde miyelopatiye neden olabilir.

Düz grafi genellikle dejeneratif değişiklikler dışında bulgu vermez, ancak bası nedeni olabilecek tü-

mör, enfeksiyon ayrımında yardımcı olabilir. Tanı, bilgisayarlı tomografiyle (BT) faset ekleme komşu, kalın kistik bir yapının görülmesi ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kontrast tutulumu olan kapsül saptanmasıyla konur.<sup>[1,2]</sup>

Konservatif tedaviyle başarılı sonuçlar bildirilmiş olmakla birlikte, semptomatik radikülopati ve miyelopati görülen olgularda cerrahi eksizyon gerekebilir.<sup>[3]</sup>

Bu yazıda nadir görülen intraspinal kiste bağlı nörolojik defisit gelişen bir olgu sunuldu.

## Olgu sunumu

Yetmiş beş yaşında erkek hasta, altı aydır süren, son bir haftadır artan sol bacak ağrısı, ayakta uyuşma gibi radiküler şikayetlerle başvurdu. Travma öyküsü olmayan hastanın fizik muayenesinde L<sub>4-5</sub> üzerinde hassasiyet, sol ekstansör hallucis longusta güç kaybı (4/5) ve sol L<sub>4-5</sub> hipoestezisi saptandı. Sol düz bacak kaldırma testi pozitif idi. Düz grafisinde minimal dejeneratif değişiklikler vardı. Manyetik rezonans görüntüleme, L<sub>4-5</sub> düzeyinde sol da T<sub>1</sub>-ağırlıklı sekanslarda ara intensitede, T<sub>2</sub>-ağırlıklı sekanslarda hiperintens, T<sub>1</sub>- ve T<sub>2</sub>-ağırlıklı sekanslarda etrafında kalsifikasyona bağlı olduğu düşünülen hipointens, 16x11 mm boyutlarında sinovyal kist ve bu düzeyde spinal kanal ön-arka çapında daralma ve faset eklemde dejeneratif değişiklikler saptandı (Şekil 1). Ciddi ağrısı ve nörolojik bulgular olması nedeniyle hastaya cerrahi tedavi planlandı. Genel anestezi altında posterior insizyonla girilerek, sol medial faset eksizyonu ve foramino-tomi ve kist eksizyonu yapıldı. Ameliyat sonrası akut dönemde ağrı ve uyuşma yakınmalarında ani düzleşme sağlanan hasta, birinci günde mobilize edildi ve üçüncü gün taburcu edildi. On iki aylık izlemi sırasında hastanın hiç ağrısının olmadığı, sol

ekstansör hallucis longus güç kaybının düzeldiği ve nörolojik muayenesinin normal olduğu görüldü.

## Tartışma

Juksta-faset kistleri adı verilen sinovyal veya gangliyon kistleri, nadir görülmesine karşın, intervertebral disk basısı semptomlarını ve muayene bulgularını taklit edebilen ve ani radiküler semptomlarla başvuran hastalarda ayırıcı tanıda akılda tutulması gereken patolojilerdir.

Lumbar spinal kiste bağlı olarak semptomatik sinir basısı gelişebileceğini ilk defa bildirmiş olan Kao ve ark.<sup>[4]</sup> sinovyal ve gangliyon kistlerini juksta-faset kistleri olarak adlandırmışlardır. Sinovyal kistler, sinovyal zarın periartiküler kistleridir ve çoğunlukla açık ve sarı renkte müsinoz sıvı ya da gaz içerirler.<sup>[3]</sup> Gangliyon kistleri ise sinovyal örtü barındırmazlar; genel olarak, tendon kılıfı ya da eklem kapsülü bağ dokusunun kistik yumuşaması ve mikroid dejenerasyonu sonrası gelişirler.<sup>[5]</sup> Günümüzde juksta-faset kisti, intraspinal faset kisti terimlerinden çok, intraspinal sinovyal kist tanımıyla kullanılmaktadır.<sup>[6,7]</sup>

Lomber intraspinal sinovyal kistler en sık 60'lı yaşlarda görülür;<sup>[1,8]</sup> kadınlarda, erkeklere oranla daha sıktır.<sup>[9]</sup> İntraspinal sinovyal kistler, lomber spinal cer-



**Şekil 1.** Lomber manyetik rezonans görüntüleme. (a) Sagittal kesitte T<sub>2</sub>'de L<sub>4-5</sub> seviyesinde spinal kanal çapını daraltan kiste ait görünüm. (b) Aksiyel kesitte T<sub>2</sub>'de L<sub>4-5</sub> faset eklemden kaynaklanan intraspinal kist.

rahi uygulanmış hastalarda %0.01 ile %0.8 arasında bildirilmiştir.<sup>[8]</sup> Lomber bölgenin görüntülenmesi sırasında %2'ye varan oranlarda karşılaşılmaktadır.<sup>[1,8]</sup> İntraspinal kistlerin oluşumunda travma sonrası gelişen kanama<sup>[5]</sup> ve disk yaralanması<sup>[2]</sup> neden olarak gösterilmişse de, patofizyolojide genellikle faset artrozu rol oynamaktadır. Lomber sinovyal kistlerin en sık görüldüğü bölge, lomber hareketin en fazla olduğu L<sub>4-5</sub> spinal segmentleridir.<sup>[1,7,10]</sup> Olgumuzda da sinovyal kist, dejeneratif değişiklikler zemininde L<sub>4-5</sub> sol faset ekleminde kaynaklanmaktadır.

Klinik olarak radiküler ağrı en sık gözlenen bulgu iken, nörolojik defisit seyrek; ancak, servikal ve torakal bölgede miyelopati bulguları ön plana çıkabilir.<sup>[3,5]</sup> Görüntüleme yöntemleriyle tanısı kolay olmakla birlikte, ayırıcı tanıda schwannoma, menenjiyom ve metastazlar düşünülmelidir.<sup>[5]</sup> Düz grafilerde %60 oranında dejeneratif değişiklikler, çok daha az oranda da spondilolistezis gözlenebilir.<sup>[6]</sup> Manyetik rezonans görüntüleme en iyi tanı yöntemidir ve kisti gösterir; BT ise kistin sadece duvarıyla çevre kemik yapıların görüntülenmesini sağlar.<sup>[5]</sup> Radiküler yakınmalarla başvuran olgumuzda da MRG incelemesinde intraspinal sinovyal kist ve kök basısı saptandı.

Tedavide konservatif ya da cerrahi yöntemler uygulanabilir. Konservatif tedavi dinlenme, analjezik, korse uygulaması ve kist aspirasyonu ve/veya steroid enjeksiyonunu kapsar.<sup>[1,7,8]</sup> Konservatif ve cerrahi tedavi sonuçlarını karşılaştıran Hsu ve ark.,<sup>[7]</sup> altı hastada semptomların dinlenme ve breys kullanımıyla gerilediğini; epidural kortikosteroid enjeksiyonu yapılan dört hastanın üçünde kısa süreli rahatlama görüldüğünü ve faset ekleme kortikosteroid enjeksiyonu yapılan üç hastanın ikisinde orta-iyi sonuç alındığını bildirmişlerdir. Aynı çalışmada, cerrahi olarak tedavi edilen sekiz hastanın yedisinde mükemmel-iyi sonuç alınmış, kötü sonuç alınan bir olguda bu durum çok uzun süreli hastalığa ve ek dejeneratif sorunlara bağlanmıştır.<sup>[7]</sup> Yazarlar, belirgin nörolojik defisiti olmayan hastalarda konservatif tedavinin denenebileceğini, radiküler semptomlarla seyreden hastalarda ise cerrahi tedavinin tercih edilmesi gerektiğini bildirmişlerdir. Shah ve Lutz'un<sup>[1]</sup> konservatif tedavinin etkinliğini değerlendirdikleri bir çalışmada ise, tek taraflı radiküler ağrısı olan 10 hastanın beşine kist aspirasyonu ve intrakistik steroid enjeksiyonu, diğer beşine de kist aspirasyonu ve epidural steroid enjeksiyonu yapılmıştır. Takipte ağ-

rının geçme süresinin 3-4 hafta olduğu görülmüş ve sadece bir hastanın ağrısının kalıcı olarak geçtiği gözlenmiştir. Bunun üzerine, diğer dokuz hastaya cerrahi tedavi önerilmiş ve cerrahi tedavinin konservatif tedaviye oranla daha üstün olduğu sonucuna varılmıştır.

Olgumuz altı aydır var olan ve son bir haftadır belirginleşen radiküler yakınmalarla başvurdu. Nörolojik muayenesinde motor güç kaybının da olması nedeniyle cerrahi tedavi planlanarak sol L<sub>4-5</sub> fasetektomi ve kist eksizyonu yapıldı. Hastanın yakınması ameliyat sonrası erken dönemde geriledi, bir yıllık kontrolünde hiç şikayetin olmadığı ve motor kaybının da tamamen düzeldiği görüldü.

Lomber intraspinal sinovyal kistlerin doğal seyri tam olarak bilinmemekle birlikte, lomber disk hernilerinin aksine kendiliğinden gerilemeleri oldukça nadirdir.<sup>[11]</sup> Cerrahi tedavi en çok önerilen tedavi yöntemidir.<sup>[1-3,8,12,13]</sup> Cerrahi tedavi için endikasyonlar semptomatik radikülopati, miyelopati, ilerleyici nörolojik defisit ve geçmeyen ağrıdır.<sup>[1-3]</sup> Cerrahi tedaviyle %57 ile %90 oranında tam ya da mükemmel sonuçlar bildirilmiştir.<sup>[8,12]</sup> Cerrahi tedavide kist eksizyonu ve basit dekompresyon yeterlidir. Dejeneratif spinal stenozun eşlik ettiği olgularda basit kist eksizyonuna ek olarak, gereken olgularda laminektomi ve dekompresyon yapılmalıdır.

## Kaynaklar

1. Shah RV, Lutz GE. Lumbar intraspinal synovial cysts: conservative management and review of the world's literature. *Spine J* 2003;3:479-88.
2. Chiba K, Toyama Y, Matsumoto M, Maruiwa H, Watanabe M, Nishizawa T. Intraspinal cyst communicating with the intervertebral disc in the lumbar spine: discal cyst. *Spine* 2001;26:2112-8.
3. Stoodley MA, Jones NR, Scott G. Cervical and thoracic juxtafacet cysts causing neurologic deficits. *Spine* 2000;25:970-3.
4. Kao CC, Uihlein A, Bickel WH, Soule EH. Lumbar intraspinal extradural ganglion cyst. *J Neurosurg* 1968;29:168-72.
5. Yamamoto A, Nishiura I, Handa H, Kondo A. Ganglion cyst in the ligamentum flavum of the cervical spine causing myelopathy: report of two cases. *Surg Neurol* 2001;56:390-5.
6. Finkelstein SD, Sayegh R, Watson P, Knuckey N. Juxta-facet cysts. Report of two cases and review of clinicopathologic features. *Spine* 1993;18:779-82.
7. Hsu KY, Zucherman JF, Shea WJ, Jeffrey RA. Lumbar intraspinal synovial and ganglion cysts (facet cysts). Ten-year experience in evaluation and treatment. *Spine* 1995;20:80-9.
8. Trummer M, Flaschka G, Tillich M, Homann CN, Unger F, Eustacchio S. Diagnosis and surgical management of intraspinal synovial cysts: report of 19 cases. *J Neurol*

- Neurosurg Psychiatry 2001;70:74-7.
9. Onofrio BM, Mih AD. Synovial cysts of the spine. Neurosurgery 1988;22:642-7.
  10. Budris DM. Radiologic case study. Intraspinial lumbar synovial cyst. Orthopedics 1991;14:613, 618-20.
  11. Apostolaki E, Davies AM, Evans N, Cassar-Pullicino VN. MR imaging of lumbar facet joint synovial cysts. Eur Radiol 2000;10:615-23.
  12. Jonsson B, Tufvesson A, Stromqvist B. Lumbar nerve root compression by intraspinal synovial cysts. Report of 8 cases. Acta Orthop Scand 1999;70:203-6.
  13. Kemaloglu S, Nas K, Gur A, Bukte Y, Ceviz A, Ozkan U. Synovial cyst at the intervertebral foramina causing lumbar radiculopathy. Spinal Cord 2001;39:399-401.