

# LOMBER SİNOVİYAL KİST: OLGU SUNUMU

## Lumbar Synovial Cyst: Case Report

M. Akif Sönmez<sup>1</sup>, Ergün Karavelioğlu<sup>2</sup>, Olcay Eser<sup>2</sup>

### ÖZET

Sinoviyal kistler genellikle ekstremit eklemlerini tutmakla birlikte spinal kanalda da görülebilmektedirler. Bel ağrısı ve radikülopati semptomlarına yol açabilen ekstradural dejeneratif lezyonlardır. İntraspinal sinoviyal kistlerin klinik tablosu birçok farklı durumu taklit ettiğinden dolayı, bu lezyonlar radikülopatinin ayırıcı tanısında her zaman düşünülmelidir. Lomber bölgede saptanan ve cerrahi yöntemle tedavi edilen iki semptomatik intraspinal sinoviyal kist olgusunu sunuyoruz.

**Anahtar kelimeler:** *Lomber sinoviyal kist, Radikülopati*

### ABSTRACT

Although synovial cysts generally involve the joints of the extremities, they are also found in the spinal canal. They are extradural degenerative lesions associated with symptoms of lower back pain and radiculopathy. The clinical picture of intraspinal synovial cyst can mimic many other conditions. This lesion should always be included in the differential diagnosis for radiculopathy. We describe two cases of symptomatic intraspinal synovial cyst in the lumbar region which were treated surgically.

**Key words:** *Lumbar synovial cyst, Radiculopathy*

<sup>1</sup>Midyat Devlet Hastanesi  
Beyin ve Sinir Cerrahisi  
Mardin

<sup>2</sup>Kocatepe Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Beyin ve Sinir Cerrahisi  
Afyonkarahisar

Nesibe Akyürek, Uzm. Dr.  
Mehmet Emre Atabek, Prof. Dr.  
Beray Selver Eklioğlu, Prof. Dr.  
Sevil Arı Yuca, Yrd. Doç. Dr.

#### İletişim:

Dr. M. Akif. Sönmez  
Midyat Devlet Hastanesi  
Beyin ve Sinir Cerrahisi  
Mardin

Tel: 0505 657 70 33

#### e-mail:

dr.akif78@hotmail.com

## GİRİŞ

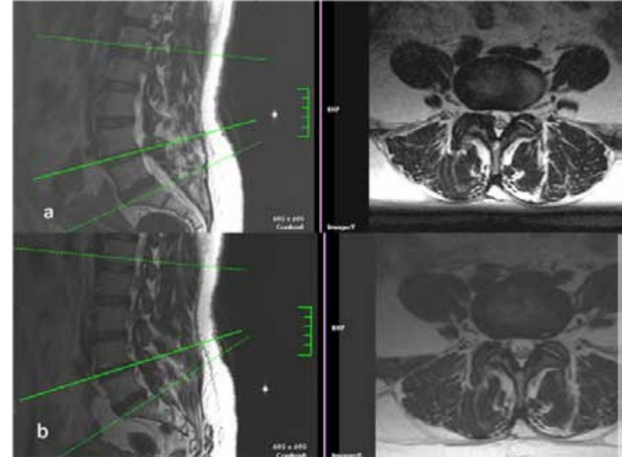
Sinoviyal kistler genellikle periferik eklemlerden ve tendonlardan kaynaklanmakta olup, nadir olarak faset ekleminin sinoviyasından köken almakta ve intraspinal yerleşim göstermektedirler. Omurganın sinoviyal kistleri sinoviyal kılıfın kistik genişlemeleridir. Servikal, torakal ve lumbosakral olmak üzere tüm spinal alanlarda ortaya çıkabilir (1). Lomber bölgede ve özellikle L4-L5 seviyesinde daha sık rastlanır (2). Tüm spinal sinoviyal kist olguları içinde L4-L5 lokalizasyonu oranı literatürde %51 ile %80 arasında değişmektedir (2,3). Bu patolojide sinir kökünün kist tarafından kompresyonu sonucu santral stenoz ve/veya lateral reses stenozu ortaya çıkar (3). Sinoviyal kistler kauda equina sendromu, nörojenik klaudikasyon ve tek taraflı siyataljinin ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulması gereken lezyonlardır. Sinoviyal kistin nedeni halen açıklığa kavuşmamıştır. Bununla beraber spinal instabilite, faset eklem artropatisi ve dejeneratif spondilolistezis patolojileri altta yatmaktadır (4). L4-L5 mesafesinde bulunan ve klinik olarak radikülopati bulgusu veren iki sinoviyal kist olgusunu sunulmaktadır.

## OLGU 1

48 yaşında bayan hasta bel ve sağ bacak ağrısı şikayetiyle kliniğe müracaat etti. Hastanın yaklaşık 6 aydır şikayetleri mevcut olup medikal tedavi ve fizik tedavi ile şikayetleri geçmemiş. Yapılan nörolojik muayenesinde sağda laseque testi 60°de pozitif, ayak bileği dorsi fleksiyonu 4/5 kuvvetinde idi. Hasta sağ bacakta ağrı nedeniyle yürümede zorlanmakta idi. Çekilen Lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG) Sağ L4-5 mesafesinde foremene yakın sinoviyal kist görünümü mevcuttu (Resim-1). Hasta operasyona alınarak Mikrocerrahi yöntemle sağ hemilaminektomi + flavektomi + kistektomi uygulandı. Histopatolojik tanısı sinoviyal kist olarak değerlendirildi. Postoperatif dönemde herhangi bir sorun yaşanmadı. Postoperatif laseque testi normal olarak değerlendirildi ve sağ ayaktaki kuvvet kaybının düzeldiği görüldü.

## OLGU 2

70 yaşında erkek hasta bel ve sağ bacak ağrısı şikayetiyle kliniğe müracaat etti. Hastanın yaklaşık 1 yıldır şikayetleri mevcut olup medikal ve fizik tedavi ile şikayetleri geçmemiş. Yapılan nörolojik muayenesinde sağda laseque 60°de pozitif, ayak bileği dorsi fleksiyonu 4/5 kuvvetinde idi. Çekilen Lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sağ L4-5 mesafesinde foremene yakın sinoviyal kist görünümü mevcuttu. Hasta operasyona alınarak mikrocerrahi yöntemle sağ hemilaminektomi + flavektomi + kistektomi uygulandı. Histopatolojik tanısı sinoviyal kist olarak değerlendirildi. Postoperatif dönemde herhangi bir sorun yaşanmadı. Postoperatif laseque testi normal olarak değerlendirildi ve sağ ayaktaki kuvvet kaybının düzeldiği görüldü.



**Resim 1:**

- a) Preoperatif Sağ L4-5 mesafesinde sinovial kist  
b) Postoperatif sinovial kistin Mikrocerrahi yöntemle temizlenmiş hali

## TARTIŞMA

Ekstradural spinal sinoviyal kistler nadir olmakla beraber lomber radikülopatiyeye sebep oldukları bilinmektedir. İntraspinal sinoviyal kistler en sık alt lomber seviyede faset eklemlere bitişik olarak ortaya çıkarlar (5).

Bu lezyon genellikle 50 yaşın üzerinde ve faset eklemlerinde ileri düzeyde dejenerasyon olan kişilerde ortaya çıkmaktadır. İntraspinal sinoviyal kistlerin etyolojisi net olarak bilinmemektedir (6). Mikroid dejenerasyon, mikrokistik değişiklikler, kalsifikasyon ve hemosiderin depozitleri gibi histolojik bulgular kronik mikrotravma ile birlikte fokal hemorajilerin etyolojide önemli rol oynayabileceğini düşündürmektedir (7). Diğer olası etyolojik sebepler; herniye sinoviyal kılıfın defektif eklem kapsülü yoluyla ekstrüzyonu, kollajen dokunun kist formasyonu şeklinde mikroid dejenerasyonu, hyaluronik asit üretiminde artışla beraber fibroblast proliferasyonu ve direkt posttravmatik dejenerasyon şeklinde sayılabilir (8).

Literatürde sinoviyal kist genişlemesinde travmanın etkisi vurgulanmış olmakla birlikte bizim olgularımızda travma hikayesi yoktu (9). Hipertrofik faset eklemleriyle bağlantılı juksta-artiküler kistler, gerçek sinoviyal kılıf varlığından dolayı sinoviyal kist veya ganglion kisti olarak anılmaktadır (8). Spinal kanalda bulunan sinoviyal kistler nadiren semptom verirler (10). Lomber bölgede sinoviyal kisti olan olguların klinik bulguları anlamlı farklılıklar göstermektedir. Semptomlar kistin boyutu, yerleşimi ve nöral yapılara yakınlığına göre değişmektedir (11). Yapılan çalışmalarda intraspinal sinoviyal kistlerin birçok farklı yerde bulunabileceği gösterilmiştir. Bunlar; dura mater ve nöral ark tabanının tutulduğu dorsal orta hat, faset bağlantısı olmadan ligamentum flavumun iç yüzü, dorsal interlaminalar boşluk yoluyla faset bağlantılı olarak spinal kanal, ligamentum flavumun kendisi ve juvenil kifoskolyoz olgularında interspinöz ligamenttir (7).

Ekstradural spinal sinovial kistler genellikle miyelografi, Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ile tespit edilirler. Bu kistler miyelografi ve BT'de tipik olarak kısmi kalsifikasyon veya gaz içerebilen posterolateral ekstradural kitleler olarak görülürler (12). Spinal sinovial kistler MRG'de genellikle faset eklemi ile ilişkisi saptanmayan iyi sı-

nırlı yapılar olarak görülürler (13,14). Kistik kavitenin genellikle bir miktar protein içermesinden dolayı T1 ve T2 ağırlıklı görüntüler beyin omurilik sıvısına göre sıklıkla daha hiperintensdir. Buna karşılık duvar kalsifikasyonu olan kistler düşük sinyal intensitesi gösterebilirler (15). Birçok olguda kronik inflamasyondan dolayı kontrast madde uygulaması sonrası uniform kenar tutulumu gözlenir (6). Bizim olgularımızın MRG görüntülerinde faset ile ilişkisi net saptanamayan düzgün sınırlı lezyonlar vardı.

Tekal kesenin silindiği dorsolateral ekstradural lezyonların ayırıcı tanısında sinoviyal kist, perinöral kist, primer ve sekonder tümörler, herniye nükleus pulposus, araknoid kist ve kistik dejenerasyonlu nörofibroma akla gelmelidir (8). Bu hastalarda sadece şiddetli bel ağrısı veya buna ek olarak kalça ağrısı, tek taraflı siyatik ağrısı veya nörojenik kladikasyon görülebilir (7). Bu şikayetlerle birlikte nörolojik defisit de olabilir.

Tedavide; bazı yazarlar istirahat, antienflamatuvar ajanlar ve immobilizasyon önermektedir (16). Birçok yazar faset eklemlerine steroid enjeksiyonunu savunmaktadır. Lim ve ark. BT rehberliğinde ponksiyon ve steroid enjeksiyonu uygulamışlardır (17). Cerrahi dekompresyon ve rezeksiyon en yaygın tedavi seçeneğidir (16). Hemminghytt ve ark. sinovial kisti olan hastaların çoğunda ağrı olduğunu, fakat sadece duyu ve motor semptomları olan hastalarda cerrahi endikasyon olduğunu vurgulamışlardır (18). Acharya ve ark. 24'ü lomber veya lumbosakral lokalizasyonlu olan 26 semptomatik spinal kist olgusunu opere etmişlerdir. Bu olguların 11'inin sinovial kist, geri kalanların ise hem sinoviyal kist hem de ganglion kisti özellikleri taşıdıkları histopatolojik olarak saptanmıştır. 22 olgunun postoperatif motor ve duyu disfonksiyonlarının düzeldiği, 4 olgunun duyu disfonksiyonunun ise hafif düzeyde devam ettiği saptanmıştır (19). Lyons ve ark. lomber sinoviyal kist nedeniyle laminektomi ve kist rezeksiyonu uyguladıkları 194 olgudan 147'sini 6 ay boyunca izlemişlerdir.

Hastaların %91'inde ağrıların azaldığı, %81'inde motor defisit düzeldiği saptanmıştır. Hastaların %9'unda ameliyat sırasında, %2'sinde ise geç dönemde füzyon yapılmıştır (4).

Bizim olgularımızda 6 ay ve 1 yıldan beri bel ve sağ bacak ağrısı olup, bu şikayetler medikal ve fizik tedaviye yanıt vermemişti. Ayrıca hastalarımızda kuvvet kaybı vardı. Bu sebeplerle cerrahi tedaviye karar verildi. Cerrahi sonrası kuvvet kayıplarının düzeldiği görüldü.

Sonuç olarak intraspinal sinoviyal kistler genellikle lomber bölgede görülen nadir lezyonlardır. Bu kistler lomber spinal hastalıkların ayırıcı tanısında mutlaka düşünülmelidir. Klinik bulgular genellikle intervertebral disk herniasyonu ile aynıdır. Cerrahi dekompresyon ve eksizyon belirgin nörolojik düzelme sağlayabilir. Bu hastalarda en uygun tedavi yönteminin planlanabilmesi için preoperatif kesin tanının koyulması önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. Cohen-Gadol AA, White JB, Lynch JJ, Miller GM, Krauss WE. Synovial cysts of the thoracic spine. *J Neurosurg Spine* 2004;1:52-7.
2. Epstein NE. Lumbar synovial cysts. a review of diagnosis, surgical management, and outcome assessment. *J Spinal Disord Tech* 2004;17(4):321-5.
3. Khan AM, Girardi F. Spinal lumbar synovial cysts. Diagnosis and management challenge. *Eur Spine J* 2006;15(8):1176-82.
4. Lyons MK, Atkinson JL, Wharen RE et al. . Surgical evaluation and management of lumbar synovial cysts. The Mayo Clinic experience. *J Neurosurg* 2000; 93(1):53-7.
5. Howington JU, Connolly ES, Voorhies RM. Intraspinal synovial cysts. 10-year experience at the Ochsner Clinic. *J Neurosurg* 1999;91(2):193-199.
6. Silbergleit R, Gebarski SS, Brunberg JA, McGillicuddy J, Blaivas M. Lumbar synovial cysts. correlation of myelographic, CT, MR and pathologic findings. *AJNR* 1990;11(8):777-9.
7. Kjerulf TD, Terry DW, Boubelik RJ. Lumbar synovial or ganglion cysts. *Neurosurgery* 1986;19(3):415-20.
8. Michael TG, Roger AH, Karen SB et al. Lumbar synovial cysts eroding bone. *AJNR* 1992;13(2):161.
9. Anthony J, Set S, Jeffrey TK. Synovial cyst of the cervical spine. *Neurosurgery* 1987;20(4):316-8.
10. Melvyn RC, David TP. Bilateral synovial cysts creating spinal stenosis. CT diagnosis. *J Comput Assist Tomogr* 1987;11(2):196-7.
11. Metellus P, Fuentes S, Dufour H et al. An unusual presentation of a lumbar synovial cyst. case report. *Spine* 2002;27(11):278-80.
12. Richard S, Stephen SG, James AB, John M, Mila B. Lumbar synovial cysts. correlation of myelographic, CT, MR, and pathologic findings. *AJNR* 1990;11(9):777-9.
13. Awwad EE, Martin DS, Smith KR Jr, Bucholz RD. MR imaging of lumbar juxtaarticular cysts. *J Comput Assist Tomogr* 1990;14(5):415-7.
14. Yuh WT, Drew JM, Weinstein IN et al. Intraspinal synovial cysts. magnetic resonance evaluation. *Spine* 1990;16(8):740-745.
15. Jackson DE Jr, Atlas SW, Mani JR, Norman D. Intraspinal synovial cysts. MR imaging. *Radiology* 1989;170(6):527-530.

**16.** Freidberg SR, Tei PA-C, Thomas CB, Mancall AC. Experience with symptomatic epidural cysts. *Neurosurgery* 1994;34(6):989-96.

**17.** Lim AKP, Higgins SI, Saifuddin A, Lehovsky J. Symptomatic Lumbar Synovial Cysts: Management with direct CT-guided puncture and steroid injection. *Clinical Radiology* 2001;56(12):990-3.

**18.** Hemminghytt S, Daniels DL, Williams AL, Houghton VM. Intraspinial synovial cysts: natural history and diagnosis by CT. *Radiology* 1982; 145(4):375-6.

**19.** Acharya R, Patwardhan RV, Smith DR et al. Intraspinial synovial cysts: A retrospective study. *Neurology India* 2006;54(1):38-41.