



### Rekürren Primer Spinal Kist Hidatik

#### Recurrent Primary Spinal Cyst Hydatid

Okan Türk<sup>1</sup>, Nuriye Güzin Özdemir<sup>1</sup>, İbrahim Burak Atcı<sup>1</sup>, Salim Katar<sup>1</sup>, Hakan Yılmaz<sup>2</sup>, Veyysel Antar<sup>1</sup>, Mehmet Yaman<sup>1</sup>, Ersal Karakaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Istanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL

<sup>2</sup>Şirnak Asker Hastanesi. Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği. ŞIRNAK

*Cukurova Medical Journal 2015;40 (Ek Sayı 1):84-89.*

#### ABSTRACT

Primary hydatid disease of spine is rare and spinal hydatidosis constitute only 1% of all hydatidosis. We report a case of recurrent primary intraspinal extradural hydatid cyst of the thoracic region causing progressive paraparesis. The patient was operated 16 years ago for primary spinal hydatid disease involvement and was instrumented dorsally for stabilization. The magnetic resonance imaging (MRI) of thoracic spine showed a cystic lesion at T11-12 level and compressed spinal cord posterolaterally. Intraspinal cyst was excised through T11-12 laminectomy which made formerly. The early postoperative period showed a progressive improvement of his neurological deficit and he was discharged with antihelminthic treatment consisting of albendazole and amoxicillin-sulbactam combination.

**Key words:** Cyst hydatid, recurrence, thoracic spine

#### ÖZET

Omuriliğin primer hidatik hastalığı nadirdir ve spinal hidatitoz tüm hidatitozların sadece %1' ini oluşturur. İlerleyen paraparezi ile prezente olan torakal bölgede yerleşmiş rekürren primer intraspinal ekstradural bir hidatik kist olgusu sunuyoruz. Olgu 16 sene önce primer spinal hidatik hastalık nedeniyle opere edilmiş ve stabilizasyon için olguya posterior enstrumantasyon uygulanmış. Hastanın torakal bölge manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) T11-12 seviyesinde spinal kordu posterolateral olarak komprese eden bir kistik lezyon saptandı. İntraspinal kist bir önceki operasyonda uygulanmış T11-12 laminektomi defekti kullanılarak eksize edildi. Erken postoperatif periyotta hastanın nörolojik defisitinde belirgin düzelme görüldü ve hasta albendazol ve amoksisilin-sulbaktam kombinasyonu içeren antihelmintik tedavi ile taburcu edildi.

**Anahtar kelimeler:** Kist hidatik, rekürren, torakal bölge

#### GİRİŞ

Kist hidatik tarım ve hayvancılığın sık olarak yapıldığı bölgelerde ve toplumlarda hijyen ve koruyucu hekimlik önlemlerinin yetersiz kalması sonucu görülebilen, echinococcus granulosus larvasının yol açtığı önemli paraziter bir enfeksiyondur<sup>1,2</sup>. Enfeksiyon insanlara konakçı hayvanlarla doğrudan temas (köpek,kurt) ya da

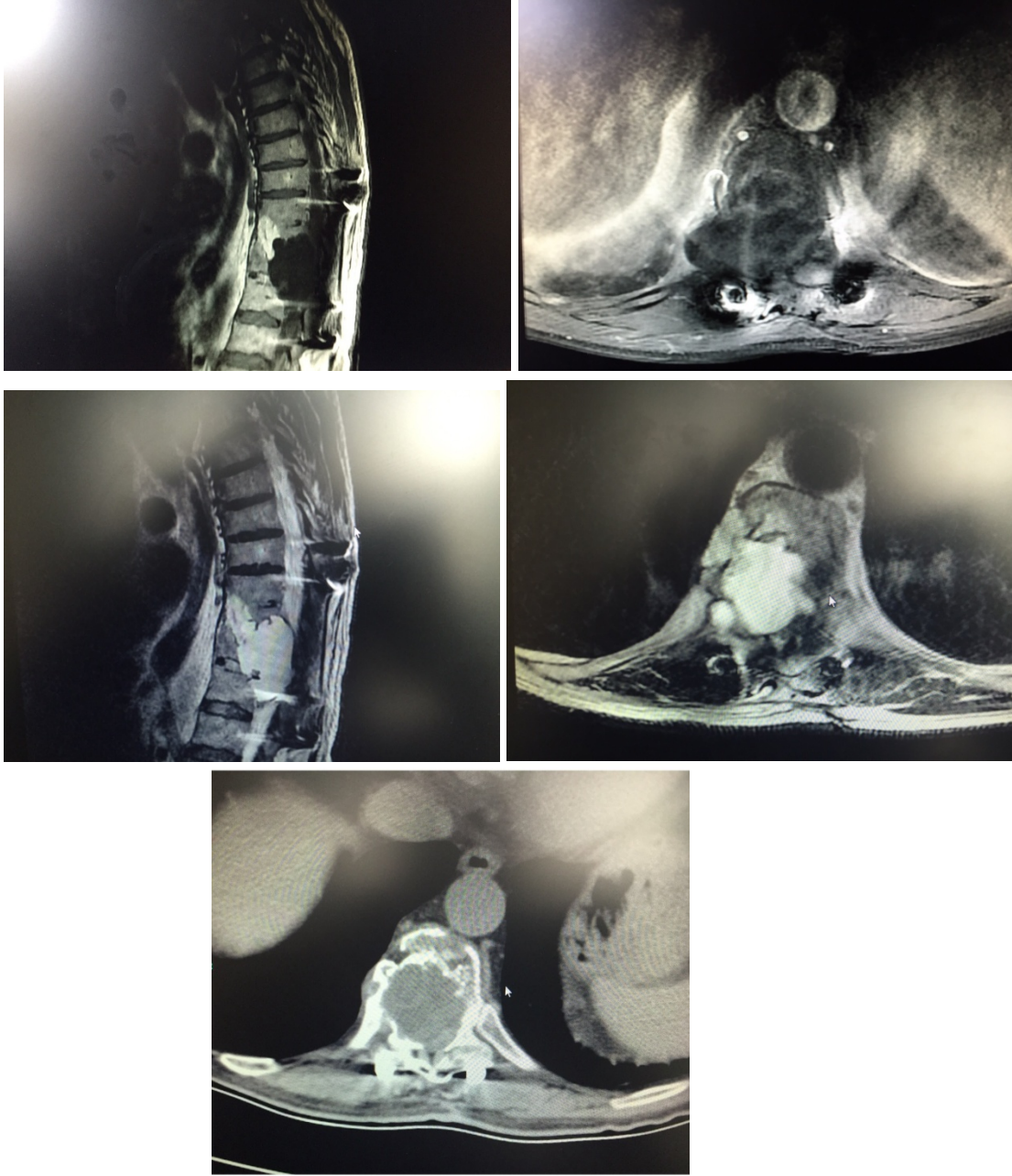
enfekte gıdaların sindirilerek vücuda alınması sonucu girer<sup>3,4</sup>. Sıklıkla karaciğer ve akciğer tutulumuna rastlansa da, beyin, kalp ve kemik tutulumu nadirde olsa görülebilir. Kemik tutulumu %0,5 ile %4 arasında bildirilmektedir<sup>1,2,5</sup>. Kemik tutulumu olan vakaların yaklaşık yarısında omurga tutulumu vardır. Vertebral bölgede en sık torakal tutulum bildirilmiştir<sup>1,6</sup>. Tedavide altın standart

rüptür oluşturmadan hidatik kistin total olarak cerrahi rezeksiyonudur. Total cerrahi rezeksiyona rağmen spinal kist hidatik rekürrens oranı %30-40 oranında bildirilmiştir. Uzun süre takip edilen tekrarlayan kist hidatik olguları bildirilmiştir. Geniş kemik tutulumu nedenli kistin total olmayan eksizyonu, eksizyon sırasında eklim, uygun olmayan kemoterapi ve tespit edilemeyen lokal yayılım spinal kist hidatik rekürrensi nedenlerinin başında gelir<sup>1,6</sup>. Bu vaka sunumunda primer omurga kist hidatiği nedeniyle 16 yıl önce 2 kez opere edilen ve spinal kist hidatik rekürrensi sonrası akut gelişen paraparezi ile tarafımıza başvuran bir olguyu sunmak istedik.

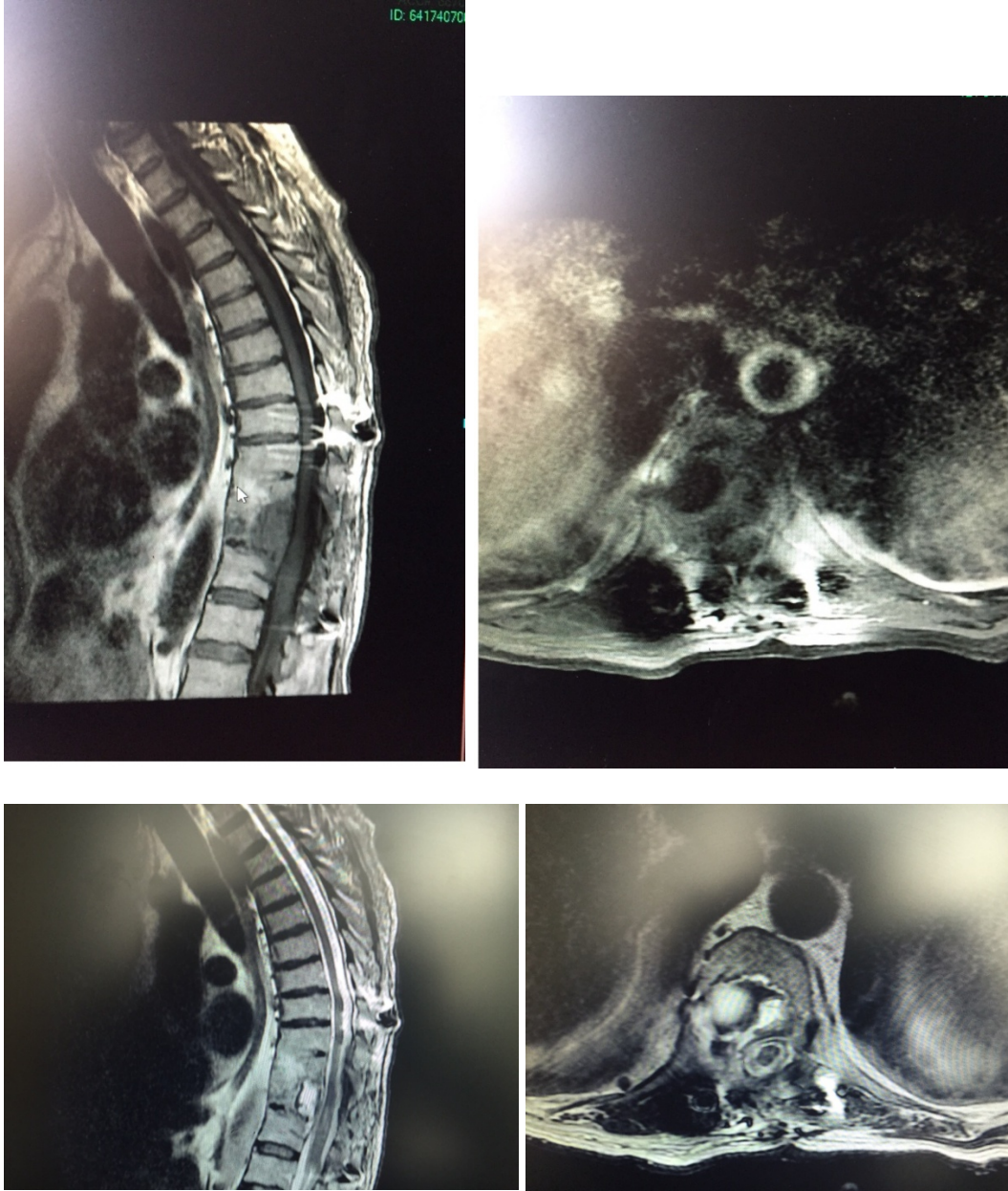
### OLGU

59 yaşında erkek hasta, acil servis ünitesine ani gelişen paraparezi sonrası başvurdu. Vital bulguları olağan olan hastadan acil kan tetkikleri istendi. Olgunun öyküsünde öğlen saatlerinde ani gelişen her iki bacakta kuvvet, his kaybı ve idrarını tutamaması mevcuttu. 16 yıl önce sırt ağrısı ve bacaklarda uyuşukluk sonrası spinal vertebra kist hidatiği tanısıyla opere olduğu öğrenildi. Hasta 1,5 yıl sonra aynı merkezde tekrarlayan kist nedeni reopere edilip stabilizasyon amaçlı enstrumante edildiğini belirtti. Nörolojik muayenesinde sağ alt ekstremitte proksimalinde kas gücü 1/5, distalde 3/5, sol alt eksteremitede kas gücü 0/5' idi. Duyu bakısında bilateral L1 dermatom ve altı ileri hipoestezi mevcuttu. Babinski refleksi iki taraflı pozitif olarak bulundu. Kan tetkikleri normal sınırlardaydı. 2 yönlü dorsolomber grafide T9-10 ve L1-2 vertebralarında posterior enstrumanlar

gözlendi. Akciğer grafisinde kist hidatik lehine bulgu yoktu. Torakolomber vertebra bilgisayarlı tomografi (BT)' de T11 ve 12 vertebra korpuslarını erode etmiş ve kord basısı oluşturan kistik yapı gözlenmesi üzerine acil torakolomber MRG' ye alındı. MRG' de T11 ve 12 vertebra düzeyinde vertebra korpuslarını erode eden, spinal kordu ileri derece sol laterale doğru iten ve kostotransvers eklem aralığından plevraya doğru genişleme gösteren yaklaşık 5-6 cm çapında kist gözlendi (Şekil 1). Hasta acil operasyona alındı. Eski insizyon kullanılarak girişime başlandı ve posterior enstruman ve rodlar görüldü. Mikroskop eşliğinde derinleşilerek faset lateralinde kist duvarına ulaşıldı. Povidon iyodin emdirilmiş steril gazlı bezler kist çevresine serildikten sonra kist içeriğinden örnek alındı. Kist duvarı açılarak aspire edildi. 30 dakika boyunca seyreltilmiş povidon iyodin ile kistik kavite yıkandı. Ardından serum fizyolojik irrigasyonu yapıldı. Kordun rahatladığı gözlendi. Loja dren konularak operasyon sonlandırıldı. Postoperatif erken dönemde hastanın defisiti geriledi. Bilateral proksimal kas gücü 4/5, distal kas gücü 3/5 düzeyine yükseldi. İntaniye ile konsülte edilip erken dönem albendazol ve amoksisilin-sulbaktam tedavisine başlandı. Postoperatif 3. gün kontrol dorsolomber MRG çekildi. MRG' de spinal kord basısının tamamen ortadan kalktığı ancak vertebra korpusları içinde rezidü kistik lezyon olduğu görüldü (Şekil 2). Postoperatif 8. gün hasta destekle mobilize edildi, bilateral alt eksteremite kas gücü 4/5 olan hasta fizik tedavi tarafından rehabilitasyon programına alındı.



**Şekil 1.** Preoperatif torakolomber vertebra MRG incelemesi, sagittal (A) ve aksiyel (B) T1 sekanslarda hipo-izointens, sagittal (C) ve aksiyel (D) T2 sekanslarda hiperintens olan, T11 ve 12 vertebra korpuslarını erode eden, spinal kordu ileri derece komprese eden kistik yapı. (E) T11 vertebra seviyesinde kistin BT kesiti.



**Şekil 2.** Postoperatif kontrastsız torakolomber vertebra MRG incelemesi, sagittal (A) ve aksiyel (B) T1 sekanslarda hipozintens, sagittal (C) ve aksiyel (D) T2 sekanslarda hiperintens, vertebra korpusları içinde rezidü kistik lezyonla beraber spinal kord basısının tamamen ortadan kalktığı görülüyor.

### TARTIŞMA

Hidatik hastalık, Türkiye de dahil olmak üzere dünyanın çoğu bölgesinde endemik olan parazitik bir hastalıktır. Özellikle karaciğer ve akciğer tutulumu gösterir (%90). Diğer organ tutulumları

nadirdir<sup>7</sup>. Kemik tutulumu %0,5 ile %4 arasında bildirilmektedir. Omurga tutulumu vakaların sadece %0,5-1' inde görülmektedir. Omurga tutulumunun % 46-50' si torakal, %20-29'u lomber, %20-23' ü sakral ve %10' u servikal bölgede görülmektedir<sup>1</sup>.

Spinal hidatitozların %90' ı ekstradural olarak görülür ve sıklıkla omurga korpusuna yerleşir. Vertebra korpusunu infiltre etmesi sonrası ekstradural ve paravertebral alana yayılır. Kemik tutulumu ve epidural alan tutulumu olan vakalar tüm spinal hidatitozların %90' ını oluşturur<sup>7</sup>. Bizim olgumuzda ekstradural (intraspinal), vertebral ve paravertebral alanlarda tutulum izlenmiş olup akciğerde ve karaciğerde tutulum saptanmamıştır. Spinal hidatik kistler Braitwade ve Less tarafından beş sınıfa ayrılmıştır; 1. Primer intramedüller 2. İntradural ekstrapedüller, 3. Ekstradural intraspinal, 4. Vertebral, 5. Paravertebral<sup>8</sup>. Olgumuz bir ekstradural intraspinal hidatik kist olgusudur (Tip 3).

Alt ekstremitelerde güçsüzlük, radikülopati, duyu bozuklukları, mesane ve barsak disfonksiyonları, etkilenen vertebra düzeyinde lokal şişlik ve gerginlik spinal kist hidatikli hastalarda görülen semptomlardır. Ağrı, güçsüzlük ve deformite vertebra kollapsına ya da hastalığın spinal kanala doğru yayılmasına bağlı ortaya çıkabilir<sup>5,7</sup>. Olgumuz progresif paraparezi ile tarafımıza başvurdu ve operasyon sonrası şikayetleri belirgin olarak azaldı.

BT kompresyon fraktürü ya da pedikül erozyonu gibi kemik infiltrasyonunu göstermesi açısından tanıda önemlidir. MRG hidatik kistin nöral tutulumunu gösteren en iyi görüntüleme yöntemidir. T1 ağırlıklı görüntüde kist duvarı izointens ya da hipointens görülebilir. T2 ağırlıklı görüntülerde keskin sınırlı hipointens kist duvarı olan hiperintens kist görüntüsü mevcuttur. T1 ağırlıklı MR görüntüleri kistin ekstradural ve intradural yerleşimini ayırmada hassastır. Kist duvarı kontrast tutulumu gösterebilir. Parazitik serolojik testler genelde negatif sonuç verir<sup>9,10,11</sup>.

Tedavide prensip lezyonun radikal eksizyonu, anterior-posterior dekompresyon ile spinal stabilizasyona yönelik enstrumantasyon ve sonrasında rekürrensi önlemek için albendazol tedavisi uygulamaktır (800 mg/gün). Total cerrahi rezeksiyona rağmen rekürrens oranı %30-40 olarak bildirilmiştir. Kist rüptür vakalarında

operasyon lojunun hidrojen peroksit veya hipertonic tuz ile irrigasyonu ve albendazol tedavisi önerilir<sup>3,7,12,13,14</sup>. Sayir ve arkadaşlarının yaptığı pulmoner kist hidatik vakalarını içeren 8 yıllık bir çalışmada kist çevresi povidon iyodin emdirilmiş steril gazlı bezlerle çevrilmiş ve operasyon loju povidon iyodine yıkanmıştır<sup>15</sup>. Olgumuzun acil şartlarda opere edilmesi ve ameliyathanede hidrojen peroksit bulunmaması nedeniyle enfeksiyon hastalıkları hekimi önerince povidon iyodin emdirilmiş steril gazlı bezler kist çevresine serilmiş ve kist eksizyonu sonrası loj povidon iyodin-serum fizyolojik ile yıkanmıştır.

Spinal hidatik hastalık nadir görülür. Yüksek rekürrens oranı ve tekrarlayan operasyonlar gerektirmesi nedeniyle spinal hidatitozların tedavisi güçlük arzeder. Erken tanı, uygun cerrahi ve sonrasında antihelmintik tedavi ile sonuçlar iyileştirilebilir.

Bilgilendirilmiş rıza: Olgu sunumu için hastadan yazılı onay alınmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Jain A, Prasad G, Rustagi T, Bhojraj SY. Hydatid disease of spine: Multiple meticulous surgeries and a long term followup. *Indian J Orthop.* 2014;48:529-32.
2. Abdelhakim K, Khalil A, Haroune B, Oubaid M, Mondher M. A case of sacral hydatid cyst. *Int J Surg Case Rep.* 2014;5:434-6.
3. Boulahroud O, Dao I, El Asri CA, Boucetta M. Primary extradural hydatid cyst extended to paraspinal muscles. *J Neurosci Rural Pract.* 2012;3:358-60.
4. Xin L, Wang Z, Fan S. Magnetic resonance imaging and computerised tomography findings in an intraspinal extradural hydatid cyst mimicking tuberculous spondylitis: a case report. *Cases J.* 2009;25:7109.
5. Wang Y, Geng D, Zhu G, Du G. Primary spinal extradural hydatid cyst associated with acute bleeding. *N Am J Med Sci.* 2009;1:78-81.
6. Moharamzad Y, Kharazi HH, Shobeiri E, Farzanegan G, Hashemi F, Namavari A. Disseminated intraspinal hydatid disease. *J Neurosurg Spine.* 2008;8:490-3.

7. Celik C, Sasmaz MF, Ucan H. Spinal hydatid cyst: Review. J Med Sci 2010;30:1073-7.
8. Braithwaite PA, Lees RF. Vertebral hydatid disease: radiological assessment. Radiology. 1981;140:763-6.
9. Hilmani S, El Malki M, Bertal A, Achouri M, Sami A, Ouboukhlik A, El Kamar A, El Azhari A. Lumbar intradural hydatid cyst. Case report. Neurochirurgie. 2004;50:57-60.
10. Tekkok IH, Benli K. Primary spinal extradural hydatid disease: report of a case with magnetic resonance characteristics and pathological correlation. Neurosurgery. 1993;33:320-3.
11. Gopal N, Chauhan S, Yogesh N. Primary spinal extradural hydatid cyst causing spinal cord compression. Indian J Orthop. 2007;41:76-8.
12. Sharma NK, Chitkara N, Bakshi N, Gupta P. Primary spinal extradural hydatid cyst. Neurol India. 2003;51:89-90.
13. Govender TS, Aslam M, Parbhoo A, Corr P. Hydatid disease of the spine. A long-term followup after surgical treatment. Clin Orthop Relat Res. 2000;378:143-7.
14. Ozdemir HM, Ogun TC, Tasbas B. A lasting solution is hard to achieve in primary hydatid disease of the spine: long-term results and an overview. Spine. 2004;29:932-7.
15. Sayir F, Cobanoglu U, Sehitogulları A, Bilici S. Our eight-year surgical experience in patients with pulmonary cyst hydatid. Int J Clin Exp Med. 2012;5:64-71.

**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:**

Dr.Hakan Yılmaz  
Şırnak Asker Hastanesi  
Beyin ve Sinir Cerrahisi  
ŞIRNAK  
E-mail:dr\_hakanyilmaz@hotmail.com

Geliş tarihi/Received on : 02.04.2015

Kabul tarihi/Accepted on: 07.05.2015