

Renal Hydatid Cyst

Renal Kist Hidatik

Ganime ÇOBAN¹, Zeynalabidin ORHAN², Senad KALKAN³, Ümit TÜZÜN⁴, Nurcan ÜNVER¹

¹Department of Pathology, Bezmialem Vakıf University School of Medicine, İstanbul, Turkey

²Department of Forensic Medicine, Bezmialem Vakıf University School of Medicine, İstanbul, Turkey

³Department of Urology, Bezmialem Vakıf University School of Medicine, İstanbul, Turkey

⁴Department of Radiology, Bezmialem Vakıf University School of Medicine, İstanbul, Turkey

ABSTRACT

The larval form of *Echinococcus granulosus* (tapeworm), which causes hydatid cysts, penetrates the intestinal mucosa and settles in tissues and is contracted through animal contact or other ways. The most common location is liver, and renal involvement is very rare. It is usually diagnosed with nonspecific symptoms or incidentally. A kidney lesion was incidentally detected in a 55-year-old female patient who was suffering from chronic diseases and underwent partially nephrectomy. We aim to present this case in which renal hydatid cyst was diagnosed with the help of literature because of its rarity.

Keywords: Kidney, cyst, nephrectomy

ÖZ

Kist hidatik, bazı hayvanlarla temas veya başka yollarla alınarak barsak mukozasından giren *Echinococcus granulosus* larvalarının dokulara yerleşmesi ile oluşur. En sık yerleşim yeri karaciğer olup, böbrek yerleşimi oldukça nadirdir. Spesifik olmayan bazı semptomlarla veya daha fazla oranda rastlantısal olarak saptanabilir. Kronik hastalıkları nedeni ile takip edilen 55 yaşındaki kadın hastada, insidental olarak böbrek yerleşimli bir lezyon tespit edildi ve parsiyel nefrektomi uygulandı. Renal kist hidatik tanısı alan olgumuzu nadir görülmesi nedeniyle literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler Böbrek, kist, nefrektomi

Giriş

Kist hidatik, ekinokokkus granulozus larvalarının dokulara yerleşmesi ile oluşan yaygın görülen paraziter bir hastalıktır. Sıklıkla Hindistan, Afrika ülkeleri, Güney Amerika, orta Avrupa ülkeleri ve Türkiye’de görülür. En çok tutulan organ karaciğerdir (%54-%77). Bunu akciğer (%9-%30), dalak (%0,9-%8), böbrek (%2-%3), beyin (%1) ve diğer organlar takip eder (1-3).

Olgu Sunumu

Romatoid artrit ve hipertansiyon nedeniyle takipte olan 55 yaşında kadın hasta, nefes darlığı ve halsizlik nedeniyle başka bir hastaneye başvurdu. Muayenesinde bulgu saptanmayan hastaya romatoid artrite bağlı akciğer ve plevral tutulumu tespit etmek amacıyla toraks bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Diğer sistem muayenelerinde özellik görülmedi. Yapılan tetkiklerinde hemogram ve biyokimya değerleri normal sınırlardaydı. Tam idrar testinde ise eser miktarda lökosit pozitifliği ve 1 (+) glukoz saptandı. İdrar mikroskopisinde seyrek lökosit görüldü. Toraks BT’de akciğer ve plevrada özellik izlenmezken görüş alanına giren sağ böbrek üst polde lezyon saptanması üzerine hasta ileri tetkik ve tedavi amacıyla hastanemiz üroloji kliniğine başvurdu. Yapılan batın tomografisinde karaciğer boyutları minimal artmış olup kistik ya da solid lezyon saptanmadı. Dalak normaldi. Her iki böbrekte, en büyüğü sol böbrek alt polde 1 cm çapında olan basit kistler mevcuttu. Sağ böbrek üst polde 35 x 28 mm ölçülerinde periferinde kalsifikasyonlar içeren yoğun içerikli lezyon izlendi. Prekontrast dansitesi ortalama 25-30 HU olup, postkontrast lateral komponentte ortalama 10-15 HU’luk bir kontrastlanma gözlenmekteydi. Geç fazda da kontrast tutulumu devam etmekteydi (Resim 1). Görüntüleme özelliği ile net karakterizasyon yapılamayan olguda papiller renal hücreli karsinom veya dejenere kist hidatik ayırıcı tanıya alındı. Kist hidatik açısından

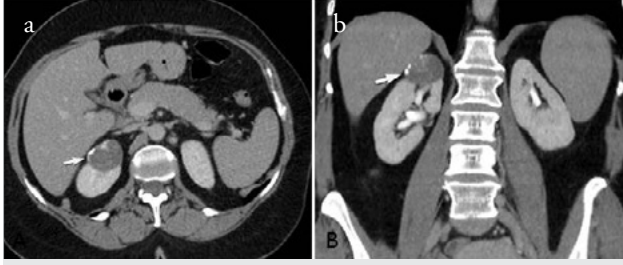
Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Ganime ÇOBAN; Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye. E-mail: drgcoban@hotmail.com

Received / Geliş Tarihi : 28.07.2015

Accepted / Kabul Tarihi: 21.12.2015

©Copyright 2016 by Bezmialem Vakıf University - Available online at www.bezmialemscience.org

©Telif Hakkı 2016 Bezmialem Vakıf Üniversitesi - Makale metnine www.bezmialemscience.org web sayfasından ulaşılabilir.

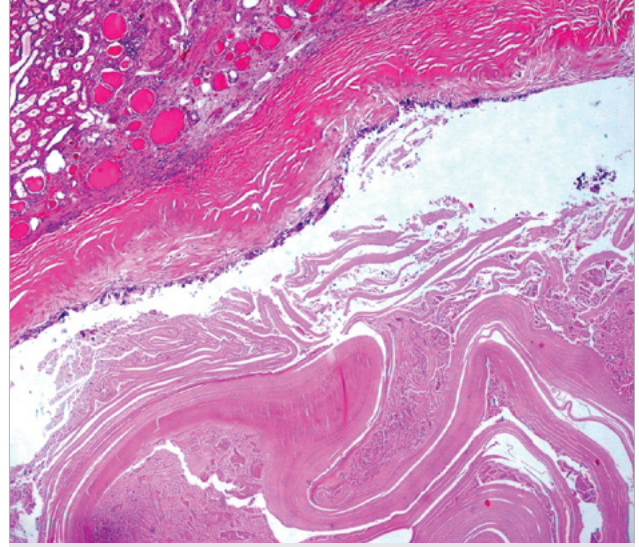


Resim 1. a, b. Aksiyel (a) ve koronal (b) bilgisayarlı tomografi (BT) imajlarda; sağ böbrek üst polde 37 x 30 mm boyutunda düzgün konturlu, lateral bölüm ve duvarda kaba kalsifikasyonlar içeren hafif eksofitik kortikal lezyon izlenmektedir (ok işareti)

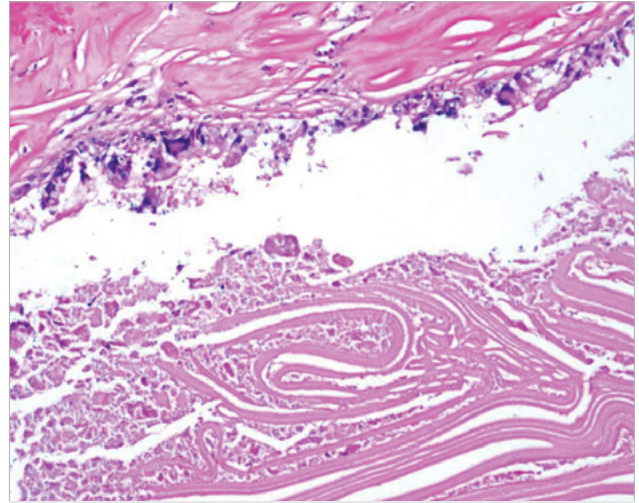


Resim 2. Renal kist hidatik makroskopik görünümü

sorgulanan hastada koyun, keçi ve köpek gibi hayvanlarla temas öyküsü yoktu. Ön planda malignite düşünüldüğü için serolojik incelemeye gerek duyulmadan hastaya laparoskopik parsiyel nefrektomi yapılarak, materyal patolojik inceleme için birimimize gönderildi. Makroskopik olarak 6 x 5 x 3 cm boyutlarındaki parsiyel nefrektomi materyalinin kesitinde 4,2 x 3,6 x 2,6 cm ölçüde, sarı renkte, arada kirli beyaz renkte lameller yapıda yumuşak kıvamlı alanlar içeren lezyon görüldü. Lezyonun periferinde yer yer kalsifikasyonlar mevcuttu (Resim 2). Cerrahi sınırlar makroskopik incelemede salim olarak değerlendirildi. Mikroskopik incelemede; çevre böbrek dokusundan kalın fibröz kapsül ile ayrılan lezyon izlendi (Resim 3). Lezyon lameller tarzda, eozinofilik görünümde hyalen kutiküler membran, etrafında yabancı cisim tipi dev hücre reaksiyonu, kalsifikasyon alanları ve mononükleer iltihabi hücreleri içermektedir (Resim 4). Çevre böbrekte seyrek glomerülde global skleroz, damar duvarlarında hyalinizasyon, tubul lümeninde eozinofilik materyal, interstisyumda mononükleer iltihabi hücre infiltrasyonu görüldü. Mevcut bulgularla lezyon renal kist hidatik ile uyumlu olarak değerlendirildi. Malignite lehine bulguya rastlanmadı. Operasyon sonrasında Ekinokok antikor 1/80 (normali <1/160) olup negatifti. Lezyon cerrahi olarak rüptüre olmadan çıkartıldığı için ameliyat sonrası tedaviye gerek görülmeydi.



Resim 3. Çevre böbrek dokusundan fibröz doku ile ayrılan lezyon (H&E x20)



Resim 4. Eozinofilik görünümde lameller şekilde kutiküler membran ve etrafında dev hücreler (ok) (H&Ex100).

Tartışma

Kist hidatik Ekinokokkus granulosus larvalarının ağız yoluyla alınması ile oluşan endemik paraziter bir hastalıktır. Alınan larvalar kan ve lenf yoluyla karaciğer ve diğer organlara yerleşir. Karaciğer organizmaların ilk filtresi özelliği olması nedeniyle en sık tutulan organdır (%54-%77). Bu filtreden kaçabilen larvalar akciğer tutulumu yaparlar (%9-%30). Dalak (%0,9-%8), böbrek (%2-%3), beyin (%1) nadir etkilenen organlar arasındadır (1, 2). Organlara yerleşen larvaların büyüyerek semptom verecek hale gelmesi çok yavaş olur ve enfekte olduktan 20-25 yıl sonra bile tanı konabilir (3). Ürogenital sistem içerisinde böbrek en sık yerleşim yeridir. Renal kist hidatik, lomber bölgede belirsiz ağrı ve/veya palpable kitle, nadiren de beyazımsı genital akıntı ile bulgu verir. Bizim vakamızda ise kist rastlantısal olarak tespit edilmişti. Çalışmalarda sol böbrekte sağdan daha çok yerleştiği

bildirilmekte olup, bu durumun sol renal arterin sağ renal arterden kısa olması ile ilgili olabileceği düşünülmektedir (4, 5). Bizim vakamızda ise lezyon sağ böbrek yerleşimliydi. Renal kist hidatik için spesifik bir labaratuvar testi bulunmamaktadır. Orta derecede eozinofili vakaların %20-50 sinde görülse de nonspesifiktir (6). Bizim vakamızda eozinofili bulunmamaktaydı. Görüntüleme yöntemleri erken tanı için önemlidir. Ultrasonografi en kullanışlı radyolojik yöntem olmasına rağmen kontrastsız BT ve MR lezyonlar için yüksek sensitiviteye sahiptir. Hipointens ve multikistik görüntü MR'da daha belirgindir (7). Görüntüleme ve kistin süresini temel alan WHO/IWG-E klasifikasyonuna göre ekinokokkozis aktif, geçiş ve inaktif olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Aktif kistlerde kist uniloküler veya multiloküler septalı olabilir. Ayırıcı tanıya multikistik böbrek hücreli karsinom, multikistik nefroma alınsada septalarda tekerlek benzeri görünüm ve bal peteği görünümü kist hidatik için değerlidir. İnaktif kistlerde solid dejenerasyon ve duvarında kalsifikasyon görülebilir. Bizim vakamızda solid görünümde ve duvarında fokal alanda kalsifikasyon içermekte olup ayırıcı tanıya kist hidatik alınmakla birlikte ön planda papiller böbrek hücreli karsinom düşünülmüştür. İmmünelektroforez, immünhemaglutinasyon testi, Western Blot ve kompleman fiksasyon testi gibi serolojik testler çok spesifik olmamakla beraber tanı koymada yardımcı olabilirler (8). Genel olarak kist hidatik için cerrahi müdahale en iyi tedavi seçeneğidir. Cerrahi prosedürde ponksiyon, aspirasyon ve enjeksiyon aşamaları bulunur. Ameliyattan önce toraks ve batin detaylı bir şekilde görüntüleme yöntemleri ile taranmış olmalıdır. Renal kist hidatik için parsiyel nefrektomi yerterlidir. Benzimidazol grubu ilaçlar ile medikal tedavi preoperatif dönemde kisti sterilize etmek, anafaksi riskini ve kist duvar gerilimini azaltmak, ameliyat sonrasında kist rüptüre olup batin içerisine yayıldı ise rekürrens riskini azaltmak için tavsiye edilmektedir (3).

Sonuç

Kist hidatik böbrekte oldukça nadir görülür. Operasyon öncesi radyolojik olarak malignite ile karışabileceğinden, böbrekte kitle etkisi oluşturabilecek solid veya kistik lezyonların ayırıcı tanısında akıld tutulmalıdır.

Informed Consent: Due to the retrospective nature of this study, informed consent was waived.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - G.Ç.; Design - Z.O., G.Ç.; Supervision - G.Ç.; Resources - Z.O., G.Ç.; Data Collection and/or Processing - Z.O., N.Ü., S.K., Ü.T.; Analysis and/or Interpretation - G.Ç., Z.O., N.Ü.; Literature Search - Z.O., G.Ç.; Writing Manuscript - G.Ç., Z.O.; Critical Review - G.Ç., Z.O., S.K.; Other - Ü.T., S.K., N.Ü.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Hasta Onamı: Retrospektif inceleme olduğundan hasta onamı alınmamıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - G.Ç.; Tasarım - Z.O., G.Ç.; Denetleme - G.Ç.; Kaynaklar - Z.O., G.Ç.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - Z.O., N.Ü., S.K., Ü.T.; Analiz ve/veya Yorum - G.Ç., Z.O., N.Ü.; Literatür Taraması - Z.O., G.Ç.; Yazıyı Yazan - G.Ç., Z.O.; Eleştirel İnceleme - G.Ç., Z.O., S.K.; Diğer - Ü.T., S.K., N.Ü.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Kumar SA, Shetty A, Vijaya C, Geethamani V. Isolated primary renal echinococcosis: a rare entity. *Int Urol Nephrol* 2013; 45: 613-6. [\[CrossRef\]](#)
2. Horchani A, Nouira Y, Kbaier I, Attayaoui F, Zribi AS. Hydatid cyst of the kidney. A report of 147 controlled cases. *Eur Urol* 2000; 38: 461-7. [\[CrossRef\]](#)
3. Akkaya H, Akkaya B, Gönülcü S. Hydatid disease involving some rare sites in the body. *Türkiye Parazitol Derg* 2015; 39: 78-82. [\[CrossRef\]](#)
4. Rexiati M, Mutalifu A, Azhati B, Wang W, Yang H, Sheyhedin I, et al. Diagnosis and surgical treatment of renal hydatid disease: a retrospective analysis of 30 cases. *PLoS One* 2014; 9: e96602. [\[CrossRef\]](#)
5. Huang M, Zheng H. Clinical and demographic characteristics of patients with urinary tract hydatid disease. *PLoS One* 2012; 7: e47667. [\[CrossRef\]](#)
6. Göğüş C, Safak M, Baltacı S, Türkölmez K. Isolated renal hydatidosis: experience with 20 cases. *J Urol* 2003; 169: 186-9. [\[CrossRef\]](#)
7. Mongha R, Narayan S, Kundu AK. Primary hydatid cyst of kidney and ureter with gross hydatiduria: A case report and evaluation of radiological features. *Indian J Urol* 2008; 24: 116-7. [\[CrossRef\]](#)
8. Angulo JC, Sanchez-Chapado M, Diego A, Escibano J, Tamayo JC, Martin L. Renal echinococcosis: clinical study of 34 cases. *J Urol* 1997; 157: 787-94. [\[CrossRef\]](#)