

Case Report / Olgu Sunumu

Çocukluk Çağı Primer Böbrek Kist Hidatiğinde Radyolojik Bulgular

Radiological Findings in Primary Hydatid Cyst of The Kidney in Childhood

Zafer Özmen¹, Fatma Aktaş¹, Ufuk Şenel², Zeliha Cansel Özmen³, Halil İbrahim Tanrıverdi²,
Sadık Server⁴, Kerim Aslan⁵, Fatih Çelikyay⁶

¹Abdominal Radyoloji/
Radyoloji/Gaziosmanpaşa/
Tıp Fakültesi/Tokat/Türkiye.

²Çocuk Cerrahisi/
Gaziosmanpaşa/
Tıp Fakültesi/Tokat/Türkiye.

³Tıbbi Biyokimya/
Gaziosmanpaşa/Tıp
Fakültesi/Tokat/Türkiye.

⁴Radyoloji/Bilim /Tıp
Fakültesi/İstanbul/Türkiye.

⁵Radyoloji/Ondokuz Mayıs
/Tıp Fakültesi/Samsun/
Türkiye.

⁶Radyoloji/Gaziosmanpaşa/
Tıp Fakültesi/Tokat/Türkiye

Corresponding Author:
Dr.Zafer ÖZMEN

Address:

Abdominal Radyoloji/
Radyoloji/Gaziosmanpaşa/
Tıp Fakültesi/Tokat/Türkiye

E-mail:

doktor.zafer@mynet.com

Mobile: 90 5414426615

Başvuru Tarihi/Received :

29-12-2014

Kabul Tarihi/Accepted:

07-02-2015

ÖZET

Kist hidatik hastalığı genellikle Echinococcus granulosus ve nadiren Ekinokokus Multilokularis'in sebep olduğu bir parazit hastalığıdır (1,2). Ülkemizdeki görülme oranı ortalama 6,3/100.000 olarak bildirilmiştir (3). Kist hidatik sıklıkla karaciğer ve akciğere yerleşmekte olup böbrek gibi diğer organlarda da yerleşim gösterebilmektedir. Böbrek tutulumu çok nadirdir. Genellikle başka bir organda kist hidatik varlığı böbrek kist hidatiğine eşlik etmektedir. Çoğunlukla yavaş büyüme eğiliminde olduğundan sessiz seyirlidir. Ancak büyük boyutlara ulaştığında ve rüptüre olduğunda organ kaybına neden olabileceğinden tanısı önemlidir. Biz çalışmamızda sol böbrek yerleşimli primer kist hidatik olgusunu literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Böbrek, kist hidatik, manyetik rezonans, ultrasonografi

ABSTRACT

Hydatid cyst is a parasitic disease caused by Echinococcus granulosus and Echinococcus multilocularis in general (1,2). Its rate of incidence in Turkey is stated as around 6,3/100.000 (3). Hydatid cyst frequently settles in liver and lung, but it can also settle in other organs like kidney. Kidney involvement is quite rare. Usually hydatid cyst in another organ accompany the hydatid cyst in kidney. It is asymptomatic in general as it has a tendency to grow slowly. However, its diagnosis is important as it can cause loss of organ when it reaches big sizes and it is ruptured. In this study, it was aimed to present the case of primary hydatid cyst settled in left kidney in company with literature.

Key Words: Kidney, hydatid cyst, magnetic resonance, ultrasonography

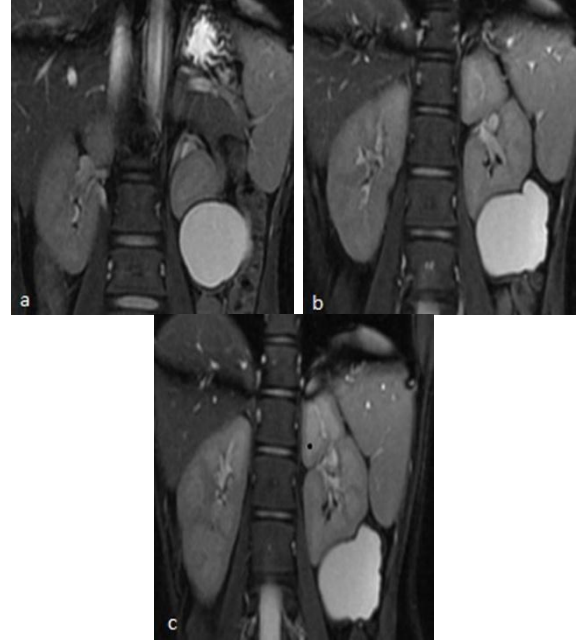
GİRİŞ

Kist hidatik genellikle *Echinococcus granulosus* ve nadiren *Echinococcus Multilocularis*'in sebep olduğu bir parazit hastalığıdır (1,2). En sık karaciğer ve akciğerde görülmekle beraber vücuttaki her organa yerleşim gösterebilmektedir. Peritoneal kavite, dalak, böbrek, spinal kolon, retroperitoneal alan, abdominal duvar ve myokardium kist hidatığın daha nadir olarak yerleşim gösterdiği organlardandır (4). Böbrek tutulumuna sıklıkla karaciğer ve akciğerde kist hidatik varlığı eşlik etmektedir. Renal kist hidatik oldukça nadir görülmekte olup tüm kist hidatik olguları içinde yaklaşık % 2 oranında bildirilmektedir (5). Çocuklarda primer renal kist hidatik ise çok daha nadir olarak görülmektedir (6). Biz olgumuzda çocuk hastada oldukça nadir görülen primer renal kist hidatik olgusunu literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

14 yaşındaki kız hasta sol yan ağrısı şikayeti ile çocuk cerrahisi polikliniğine başvurdu. Fizik muayene bulgularında özellik saptanmadı. Yapılan tam kan, biyokimyasal parametreler ve idrar analizleri normaldi. Hastaya tarama amacıyla üriner sistem ultrasonografi (USG) yapıldı. USG'de sol böbrek alt polü komşuluğunda böbrek alt polü ile sınırları ayırtılamayen, düzgün kenarlı, homojen, belirgin duvar yapısı göstermeyen anekoik, posterior güçlenmesi olan 40x60 mm boyutunda kist görüldü. Kistin böbrek alt polü ile ilişkili olup olmadığı net olarak değerlendirilemedi. Hastanın çocuk yaşta olması nedeniyle radyasyon içermediği için hastaya bilgisayarlı tomografi (BT) yerine kontrastlı üst abdomen manyetik rezonans görüntüleme (MRG) planlandı. Kontrastlı üst abdomen MRG incelemesinde kistin sol böbrek alt polünden kaynaklandığı anlaşıldı. Kistte solid component görülmedi. Konturları düzgün olup, kortikal ekzofitik yerleşimli idi. Anterior duvarda minimal kalınlaşma görülmekteydi. Kist içeriği T1ağırlıklı

(A) serilerde hipointens T2A serilerde belirgin hiperintens sinyal özelliği göstermekteydi (**Resim 1**).



Resim 1 Koronal T2A (a, b, c) serilerde; Sol böbrek alt polünde kortikal belirgin ekzofitik yerleşimli, lobule konturlu, iyi sınırlı, belirgin duvar kalınlaşması göstermeyen T2A serilerde hiperintens kistik lezyon

Dinamik kontrastlı serilerde kist duvarında kontrastlanma veya kontrastlanan solid component saptanmadı (**Resim 2**). Kistin toplayıcı sistemle ilişkisi bulunmuyordu. Basit renal kist veya tip I kist hidatik olabileceği düşünüldü. Kist hidatik hemaglutinasyon testi negatif olan hastaya kist hidatik öntanısı ile operasyon planlandı. Çocuk cerrahisi tarafından oral allobendazol başlanan hastaya 3 hafta sonra laparoskopik renal kist hidatik eksizyonu yapıldı. Patoloji sonucu kist hidatik ile uyumlu geldi. Hastaya allobendazol tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

TARTIŞMA

Kist hidatik, *echinococcus*ların neden olduğu bir parazitik enfeksiyondur. En sık karaciğeri (%50-70) ve akciğeri (%15-25) tutmakla beraber böbrek, dalak, beyin, kemik ve kalp başta olmak üzere insan vücudundaki tüm doku ve organlarda görülebilir (7,8).



Resim 2 Aksiyel (a,b) ve koronal kontrastlı T1A (c,d) serilerde; Sol böbrek alt polünden kaynaklanan, T1A serilerde hipointens sinyal özelliği gösteren, kistik lezyonda kontrastlanan solid komponent görülmemekte. Aksiyel kontrastlı T1A serilerde lezyonun anterior duvarının minimal kalın olduğu dikkati çekmekte (ok).

Yılmaz ve arkadaşlarının yapmış oldukları 372 hastayı içeren bir çalışmada ürogenital sistemde kist hidatik görülme oranı %2,15 olarak rapor edilmiştir (9). Böbrek tutulumuna %44 oranında eş zamanlı olarak karaciğer gibi diğer organlarda kist hidatik varlığı eşlik etmektedir (10). Çocukluk çağında başka organda odak bulunmayan primer renal kist hidatik ise oldukça nadir olarak görülmektedir. Bizim olgumuz da çocukluk yaş grubunda olup diğer organlarda kist hidatik olmaması nedeniyle oldukça nadir görülen primer böbrek kist hidatigi olarak kabul edildi.

Kist hidatikler genellikle oldukça yavaş büyürler ve uzun zaman boyunca sessiz kalma eğilimindedirler. Semptomatik olan olgularda

bulgular genellikle kistlerin lokalizasyonuna ve boyutlarına bağlı olarak gelişir [11]. Böbrek yerleşimli kistler, renal rüptür, kist infeksiyonu, retroperitoneal hemoraji, komşu yapılara kompresyon ve böbrek dışına yayılım gibi komplikasyonlar oluşturabilmektedir (12). En sık görülen bulgu batına yansiyabilen lomber ağrı olmakla beraber makroskopik hematüri, hidatüri, halsizlik, ateş, karında şişkinlik sık görülen diğer bulgulardır [10,13]. Fekak H ve ark.(14), 1972–2000 yılları arasında Fas'ta yapmış oldukları bir çalışmada, 90 renal kist hidatik olgusunu değerlendirmişlerdir. Hastaların %84'ünde lomber bölgede kitle, %74'ünde ağrı ve %24'ünde hidatüri bulunduğunu saptamışlardır. Hidatüri renal kist hidatigin patognomik bir işaretidir. Bizim olgumuzda tek yakınma sol lomber bölgede ağrıydı. Hematüri, hidatüri, ateş, halsizlik gibi bulgular saptanmadı.

Hastaların yaklaşık %50'sinde hafif eozinofili dışında rutin laboratuvar tetkiklerinde hidatik kiste ait özel bir bulgu saptanamamaktadır. Ancak serolojik testler kist hidatik tanısının konulmasında yardımcı olabilir. Bu serolojik testlerin başlıcaları ELISA, Western blot, indirekt hemaglutinasyon testi veya polimeraz zincir reaksiyonudur. Bizim olgumuzda eozinofili yoktu ve diğer laboratuvar bulguları normaldi. Serolojik değerlendirmede kist hidatik hemaglutinasyon testi negatifti.

Spesifik bir laboratuvar bulgusu olmaması nedeniyle radyolojik görüntüleme yöntemleri kist hidatigin erken tanısında büyük önem taşımaktadır. Olguların %30- 60'ında direkt grafide kist duvarında, yuvarlak şekilli kalsifikasyon görülebilir (2). İlk tercih edilmesi gereken radyolojik görüntüleme yöntemi ise ucuz, etkili, kolay ulaşılabilir ve invazif olmayan bir yöntem olan USG'dir. Gharbi (15), ultrasonografik değerlendirmede hidatik kistleri morfolojilerine göre beş tipe ayırmıştır. Sıvı dolu, uniloküle kistler (basit kistten farksızdır) tip 1, sıvı ile dolu, ayrılmış membran içeren kistler tip 2, septalı, multiloküle veya kız veziküller içeren kistler tip 3, heterojen eko özellikleri gösteren, kalınlaşmış ve periferik duvar kalsifikasyonu bulunan dejenere kistler tip 4, kalın ve kalsifiye duvarlı kistler veya

tamamen kalsifiye olmuş kistler ise tip 5 kist hidatik olarak tanımlanmıştır. Genellikle USG’de içersinde düzensiz septalar ve septaların ayırdığı yüzen ekojeniteler bulunan multiloküle kistler şeklinde görülürler (7). BT görüntüleme yöntemleri içerisinde en yüksek özgüllük ve duyarlılığa sahip tetkiktir. Kız veziküllerin varlığı ve sayılarına bağlı olarak BT’de farklı bulgular görülebilmektedir. Bu bulgular kalın duvarlı veya kalsifiye kist duvarı, çökmüş membran bulunan uniloküle kist, mikst dansitede multiloküle kist formasyonu ve ana kistten daha düşük dansiteli kız veziküllerden oluşur. Ancak genellikle saptanan bulgular, çok sayıda, düzensiz, internal septasyonlar ve kız veziküllerin neden olduğu kist sıvısına göre düşük dansitede yuvarlak şekilli alanlardır (7). Olgumuzda bu iki sık görülen bulgunun hiçbiri mevcut değildi. Kist hidatiğin MRG bulguları BT’ye benzerlik gösterir. MRG multiplanar görüntüleme avantajına bağlı olarak kistin anatomik lokalizasyonunu yüksek doğrulukta belirler. Kistin iç yapısı, kız veziküllerin varlığı, solid komponentler MRG ile saptanabilir. Ancak MRG’nin kalsifikasyon varlığını göstermede sensitivitesi BT’ye göre oldukça düşüktür. Bizim olgumuzda kist içeriği tamamen homojen olup herhangi bir solid komponent veya septa saptanmamıştı. Ayrıca duvar yapısı seçilemiyordu ve böbrekle ilişkisi net olarak değerlendirilemiyordu. USG’de böbrek kaynaklı kist veya retroperitoneal kistik lezyon ayırımı yapılamadığı için MRG çekildi ve tanı MRG ile konuldu.

Sonuç olarak kist hidatik, organ kaybına neden olabilen sinsi seyirli bir hastalık olarak ülkemizde önemini korumaktadır. Hastalık tanısı için serolojik testler, USG, BT veya özellikle çocukluk yaş grubunda MRG yararlanılacak yöntemlerdendir. Özellikle tip I kist hidatikler homojen iç yapıları ve kalsifikasyon

bulundurmamaları nedeniyle böbrek kistleri ve retroperitoneal kistlerle karıştırılabilmektedir. Bu nedenle çocukta böbrek kistlerine yaklaşımda nadir olarak görülmekle beraber, primer renal kist hidatik ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Beytur A, Karaman Ü, Şamdancı E.T, Yakupoğulları Y, Tatar Y. Olgu Sunumu: Primer Renal Hidatik Kist. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 2009 ;33 (3): 236 – 238.
2. Ozkan B, Sancaklı O, Citci S, Demirkesen O, Alici B. Böbreğin hidatik kist hastalığı. *Cerrahpaşa Tıp Derg*, 2005;36:84-9.
3. Yazar S, Taylan A, Hökelek M, et al., 2008. Türkiye’de 2001 – 2005 yılları arasında kistik ekinokokkozis. *Türkiye Parazitoloji Derg*, 32: 208 – 210.
4. Prousalidis J, Tzardinoglou K, Sgouradis L, et al. Uncommon sites of hydatid disease. *World J Surg* 1998; 22: 17-22.
5. Sountoulides P, Zachos I, Efremidis S, Pantazakos A, Podimatas T. Nephrectomy for benign disease? A case of isolated renal echinococcosis. *Int J Urol* 2006; 13:174-176.
6. Tryfonas GJ, Avtzoglou PP, Chaidos C, et al. Renal hydatid disease: Diagnosis and treatment. *J Pediatr Surg* 1993; 28: 228-31.
7. Efesoy O, Tek M, Erdem E, Bozlu M, Çayan S, Akbay E. Treatment of isolated renal hydatid cysts with cyst excision and omentoplasty. *Turkish Journal of Urology* 2010;36(2):176-181.
8. Abdulmajed M, Reşorlu B, Kara C, Türkölmez K. Isolated primary hydatid cyst of adrenal gland: a case report. *Turkish Journal of Urology* 2010;36(2):211-215
9. Yılmaz Y, Kosem M, Ceylan K, et al. Our experience in eight cases with urinary hydatid disease: A series of 372 cases held in nine different clinics. *Int J Urol* 2006; 13:1162-5.
10. Horchani A, Nouira Y, Kbaier I, Attyaoui F, Zribi AS. Hydatid cyst of the kidney. A report of 147 controlled cases. *Eur Urol* 2000;38:461-7.
11. Schaeffer AJ, Schaeffer EM. Infections of the urinary tract. In: Vein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editors. *Campbell-Walsh Urology*. 9th ed (Vol 1). Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007. p. 223-303.
12. Özkan B, Sancaklı Ö, Çitçi Ş, Demirkesen O, Alici B, 2005. Böbreğin Hidatik kist hastalığı. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi*, 36: 84 – 89.
13. Yaycioglu O, Ulsan S, Gul U, Guvel S. Isolated renal hydatid disease causing ureteropelvic junction obstruction and massive destruction of kidney parenchyma. *Urology* 2006; 67: 15-17.
14. Fekak H, Bennani S, Rabii R, Mezzour MH, Debbaqh A, Joulal A, Mrini M. 2003. Hydatid kidney cyst: 90 case reports. *Ann Urol*, 37: 85 – 89.
15. Gharbi HA, Hassine W, Brauner MW, Dupoch K, 1981. Ultrasound examination of the hydatid liver. *Radiology*, 139:459-463.