

Renal Kist Hidatik

Renal Cyst Hydatid

Alparslan Merdin¹, Emine Ögür², Çiğdem Çiçek Kolak², Fatma Avcı Merdin¹, Filiz Günseren², Dilara İnan², Özge Turhan², Gözde Ongut³

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

ÖZET

Hidatik kist hastalığı, oral yolla alınarak ince bağırsak mukozasına invaze olan *Echinococcus granulosus* larvalarının kan ve lenf dolaşımı aracılığıyla organlara yerleşmesiyle oluşan parazitik bir enfeksiyondur. Hidatik kist hastalığı Türkiye'nin de aralarında bulunduğu gelişmekte olan birçok ülke için önemli bir sağlık sorunudur. Renal hidatik kist oldukça nadirdir, olguların yalnızca %2'sinde renal tutulum görülür. Biz bu çalışmada renal hidatik kisti olan iki hastayı bildirdik. Hastaların her ikisinde de patolojik tanı öncesinde klinik olarak kist hidatik şüphesi mevcut değildi. Hastalarda ön planda malignite düşünülmüştü ve tedavi planı buna göre şekillendirilmişti. Patoloji sonucu kist hidatik gelince hastaların tedavisi güncellendi. Ülkemizde böbrek kisti ile gelen hastalarda kist hidatik ayırıcı tanıda her zaman akılda tutulmalıdır. (*Türkiye Parazitol Derg 2014; 38: 190-3*)

Anahtar Sözcükler: Hidatik kist, böbrek, *Echinococcus granulosus*

Geliş Tarihi: 15.04.2014

Kabul Tarihi: 14.05.2014

ABSTRACT

Hydatid cyst disease is an oral transmitted parasitosis caused by the larval form of the *Echinococcus granulosus* tapeworm that penetrates the intestinal mucosa and reaches the internal organs via the blood and lymphatic stream. Hydatid cyst disease is an important health problem, especially in developing countries, such as Turkey. Renal hydatid cyst is extremely rare, and kidney involvement is seen in only 2% of all cases. In this study, we present two patients with renal hydatid cyst. Hydatid cyst was not suspected before pathological diagnosis in both patients. At first, the patients were suspected of having malignancy, and the treatment modality was made accordingly. When the pathology results revealed hydatid cyst, the treatment of the patients was modified. Renal hydatid disease should be kept in mind in the differential diagnosis of patients presenting with renal cyst in Turkey. (*Türkiye Parazitol Derg 2014; 38: 190-3*)

Key Words: Hydatid cyst, kidney, *Echinococcus granulosus*

Received: 15.04.2014

Accepted: 14.05.2014

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr. Emine Ögür, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye. Tel: +90 544 590 24 78 E-posta: eminee.ogur@gmail.com
DOI:10.5152/tpd.2014.3566

©Copyright 2014 Turkish Society for Parasitology - Available online at www.tparazitolderg.org

©Telif hakkı 2014 Türkiye Parazitoloji Derneği - Makale metnine www.tparazitolderg.org web sayfasından ulaşılabilir.

GİRİŞ

Hidatik kist hastalığı, oral yolla alınarak ince bağırsak mukozasına invaze olan *Echinococcus granulosus* larvalarının kan ve lenf dolaşımı aracılığıyla organlara yerleşmesiyle oluşan parazitik bir enfeksiyondur. Parazitin esas konağı köpekgiller olup insan ara konaktır. Hidatik kist hastalığı Türkiye'nin de aralarında bulunduğu gelişmekte olan birçok ülke için önemli bir sağlık sorunudur. Akdeniz Havzası, Doğu Avrupa, Güney Amerika, Ortadoğu, Avustralya ve Güney Afrika'nın bazı bölgelerinde endemiktir (1). Hastalığın Türkiye'deki prevalansı 50-400/100,000, insidansı ise 3,4/100,000'tür (2). En sık tutulan organlar karaciğer ve akciğerdir. Renal hidatik kist oldukça nadirdir, olguların yalnızca %2 sinde renal tutulum görülür (1).

Hastaların spesifik olmayan klinik bulgularından dolayı renal hidatik kist tanısı koymak oldukça güçtür. Kistler sıklıkla rastlantısal olarak saptanırken; bazen de kistlerin basısına bağlı tıkaçıcı tip böbrek fonksiyon bozukluğu ile gelen hastalara yapılan ileri tetkiklerde kist hidatik tanısı konulabilir.

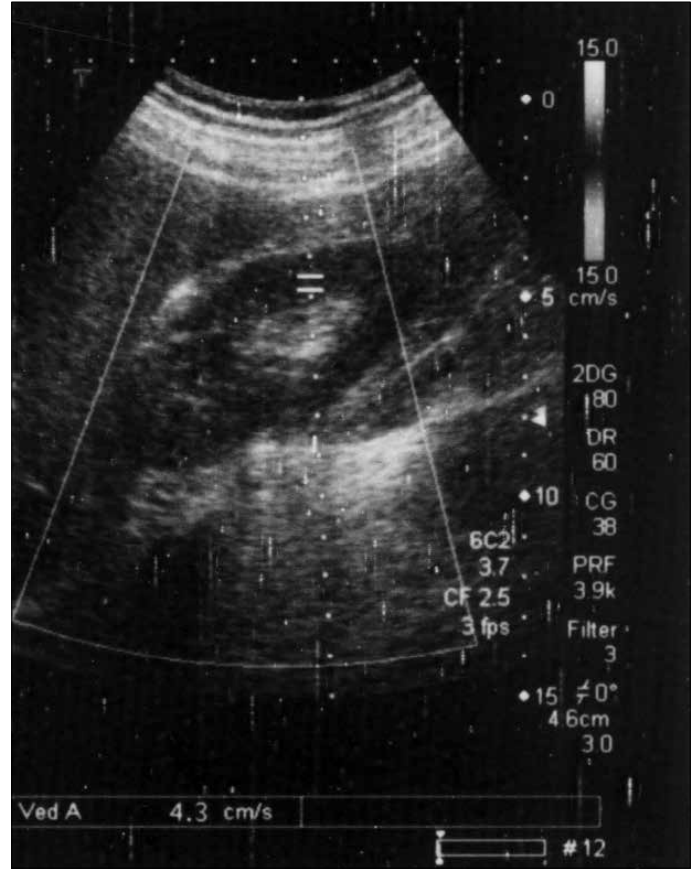
OLGU SUNUMLARI

Olgu 1

Hipertansiyon ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) hastalıkları dışında bilinen hastalık öyküsü ve herhangi bir yakınması olmayan 65 yaşındaki erkek hasta, rutin kontrolleri sırasında sol böbreğinde kist izlenilmesi üzerine üroloji polikliniğine refere edilmişti. Hastanın köpek, koyun veya keçi gibi hayvanlarla birlikte yaşam veya temas öyküsü yoktu. Yapılan fizik muayenede hepatosplenomegali saptanmadı. Tam kan sayımı, idrar analizi ve biyokimyasal incelemeler normal sınırlardaydı. Renal doppler ultrasonografide sol böbrek alt polde 36x30 mm boyutlu, belirgin vasküler sinyal alınamayan, kalın cidarlı ve içerisinde yer yer az miktarda kalsifikasyon izlenen heterojen komplike kistik görünüm izlenmişti (Resim 1). Batın tomografisinde sol böbrek alt polde 41x32 mm boyutunda ve kalsifikasyon içeren yüksek dantsiteli yoğun içerikli kist izlenildi ve kist içerisinde kontrast tutulumu mevcuttu. Hastaya üroloji bölümü tarafından malignite ön tanısı ile sol parsiyel nefrektomi operasyonu yapılmıştı. Patolojik inceleme sonucunun kist hidatik olarak raporlanmasının üzerine enfeksiyon hastalıklarına konsülte edilen hastaya albendazol tedavisi başlandı ve yapılan serolojik tetkiklerden *Echinococcus granulosus* IgG serolojisi negatif olarak bulundu. Hastanın akciğer grafisi normal olarak izlendi. Karaciğer ultrasonografisi, karaciğer yüksek yerleşimli olması nedeni ile suboptimal değerlendirilen hastanın üst abdomen tomografisinde karaciğerde de sol lob segment 2'de 12x12 mm kist görüntüledi. Takiplerinde albendazol kullanımı esnasında nefes darlığı gelişen hastanın kullandığı ilaçlar (Spiriva; Boehringer, Ingelheim, Germany), (Arlec; Ali Raif ilaç, İstanbul, Turkey), (Atacand; Astra Zeneca; London, England), (Azilect; Teva Pharmaceutical Industries, Petach Tikva, Israel) arasında albendazol ile etkileşim yaparak solunum sıkıntısına neden olabilecek bir ilaç bulunmuyordu. Hastanın albendazol tedavisi kesildi. Hastaya albendazol desensitizasyonu yapılması açısından immünoloji bölümünden konsültasyon istenildi.

Olgu 2

Eşlik eden bir hastalığı olmayan ve Adıyaman'da yaşayan 34 yaşındaki erkek hasta, halsizlik, çabuk yorulma şikayetleri ile Adıya-

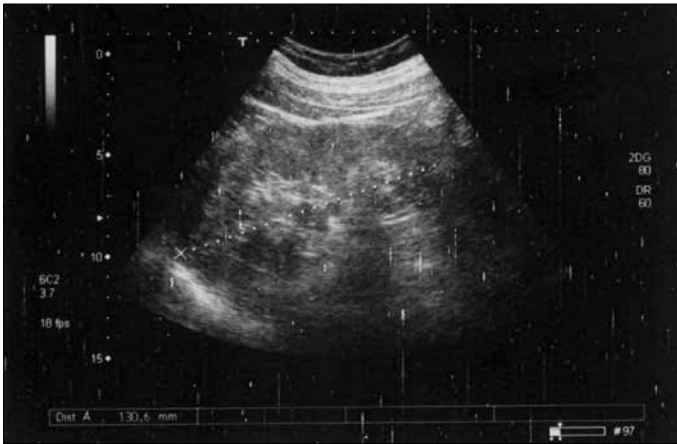


Resim 1. Renal doppler ultrasonografisinde sol böbrek alt polde kalın cidarlı ve içerisinde yer yer az miktarda kalsifikasyonlar izlenen kistik görünüm

man'da bir sağlık merkezine başvurmuştu. Hastanın tetkiklerinde kreatinin yüksekliği ve sağ böbrekte komplike kist görülmesi üzerine üroloji polikliniğine refere edilmişti. Hastanın renal doppler ultrasonografisinde, sağ böbrek posteriorunda 88x52 mm boyutlarında, ekojen (kalsifik?) cidarlı, düzgün sınırlı hipoeoik kitle lezyonu izlenilmişti (Resim 2). Üroloji kliniğinde çekilen üst batın Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sağ böbrek lojunda en geniş boyutları yaklaşık 9x5.5x5.5 cm ölçülen, düzensiz konturlu, heterojen iç yapıda ve kontrast enhasmanı göstermeyen kitle lezyonu izlenmişti. Hastaya malignite ön tanısı ile sağ total nefrektomi yapılmıştı. Patoloji sonucu enfekte nekrotik kist hidatik olarak raporlanan hasta enfeksiyon hastalıkları polikliniğine konsülte edilmişti. Hastanın köpek veya kedi gibi hayvanlarla temas veya birlikte yaşam öyküsü bulunmamaktaydı. *Echinococcus granulosus* IgG serolojisi (1/160) ve indirekt hemaglütinasyon serolojileri (1/1280) pozitif olarak bulundu. Tam kan sayımı ile biyokimyasal parametreleri normal sınırlarda olan hastanın sedimentasyon hızı 42 mm / saat ve Glomerüler filtrasyon hızı (GFR) 23,66 ml/dk/1,73 olarak ölçüldü. Hastaya albendazol tedavisi başlanması planlandı.

TARTIŞMA

Echinococcus granulosus Türkiye'de en sık görülen parazitlerden biridir. Parazitin esas konağı olan köpeklerle veya ara konak olan koyunlarla yakın temas ve iyi pişmemiş koyun iç organlarının yenmesi enfeksiyona sebep olabilir. Kist hidatik %85-90 oranında tek organ tutulumu yapmaktadır (3). Karaciğer %63, akciğer %25,



Resim 2. Renal doppler ultrasonografisinde sağ böbrek posteriorunda 88x52 mm boyutlarında, ekojen (kalsifik?) cidarlı, düzgün sınırlı hipoeoik kitle lezyonu görünümü

kaslar %5, kemik %3, böbrek %2, beyin %1 ve dalak %1 oranında tutulur (4). Yetişkinlerde en çok karaciğeri ve akciğeri tutar. Türkiye'de karaciğer ve akciğer tutulumlu kist hidatikler sıklıkla rapor edilmektedir (5). Çocuklarda ise en sık akciğerler tutulur (4). Renal tutulum genellikle sistemik tutulumla birlikte izlenir. Renal hidatik kist hastalığı çok nadir görülen bir durumdur (1, 6). Bununla birlikte, böbrek genitoüriner sistem içinde en çok tutulan organdır (1, 7). Bizim olgularımızın birinde izole renal hidatik kist izlenirken (Olgu 2) diğer olgumuzda karaciğer ile birlikte böbrek hidatik kist tutulumu mevcuttur (Olgu 1).

Echinococcus granulosus paraziti, endemik bölgelerde sıklıkla çocukluk döneminde vücuda girer. Kistler yavaş yavaş büyürler ve genellikle 5 cm çapa ulaşıncaya kadar belirti vermezler (2, 8). Bazı olgularda ise kistler spontan olarak gerileyebilir. Böbrek yerleşimli kistler böbrek rüptürüne, kist infeksiyonuna, çevre dokulara bası nedeniyle görülen disfonksiyonlara, retroperitoneal hemoraji ve perirenal yayılım gibi sorunlara neden olabilmektedir (9). Fekak H ve ark. (10) 1972-2000 yılları arasında Fas'ta gerçekleştirdikleri bir çalışmada, 90 renal hidatik kist olgusunu değerlendirerek hastaların %84'ünde flank bölgesinde kitle, %74'ünde ağrı ve %24'ünde hidatidüri gözlemlendiğini saptamışlardır. Tunus'tan Horchani ve ark. (11) 11 yılda değerlendirdikleri 47 renal kist hidatikli hastaların %84'ünde lumbal veya lumbosakral ağrı, %28'inde hidatidüri saptamışlardır. Bizim olgularımızda da, hastalarımızın birisine kreatinin yüksekliği etiyolojisinin araştırılması sonucu tanı konulurken (Olgu 1); diğer hastamıza ise spesifik klinik bir bulgu yokken, tesadüf eseri tanı konulmuştur (Olgu 2).

Kist hidatik tanısında radyolojik görüntüleme yöntemleri ile serolojik testler kullanılır. Serolojik testler arasında indirekt hemaglutinasyon, Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) ve indirekt floresan antikor testleri yer alır (4). Bu testlerin duyarlılığı kist karaciğerde ise %90, akciğerde ise %40'dır (2, 8). Fekak H. ve ark. Fas'ta gerçekleştirdikleri çalışmada hastaların %55'inde serolojik test ile pozitif sonuç elde etmişlerdir (10). Serolojik testlerin pozitifliği tanıyı doğrularken negatifliği hastalığı ekarte ettirmez (12). Bizim olgularımızdan birinde hem ELISA IgG serolojisi hem de indirekt hemaglutinasyon serolosi pozitif olarak bulundu (Olgu 2). Diğer hastamızın ise serum ELISA IgG serolojisi negatif olarak bulundu (Olgu 1). Radyolojik çalışmalar renal hidatik hastalığın

preoperatif tanısında oldukça önemli bir yere sahiptir. Ultrasonografi (US) tüm hastalarda kompleks kistleri gösterir. US kist hidatiğin tiplendirilmesi için primer görüntüleme yöntemidir. Gharbi ve ark. (13) ultrasonografik değerlendirmede hidatik kistleri morfolojilerine göre 5 tipe ayırmışlardır. Tip 1: sıvı dolu kistler; tip 2: sıvı ile dolu ve bölünmüş kistler; tip 3: septalı kistler; tip 4: heterojen eko özellikleri gösteren kistler ve tip5: kalın ve kalsifiye duvarlı kistler. US en önemli radyolojik tanı yöntemi olmasına karşın MRG ve bilgisayarlı tomografi (BT) lezyonları göstermede oldukça duyarlıdır. BT hem lezyonların spesifikite edilmesini sağlar hem de komşu üriner traktus ve ekstrarenal hastalıklar hakkında detaylı bilgi verir (6). Özellikle kontrastlı BT taramasında komplike kistler ile renal hücreli karsinomun ayırıcı tanısı yapılabilmekte hatta böbrek dışı hastalık ve kistin toplayıcı sistemle olası ilişkisi hakkında da bilgi edinilebilmektedir (14, 15)

Kist hidatik tedavisi cerrahi tedavi, medikal tedavi ve PAIR (puncture, aspiration, injection, respiration) şeklinde olabilir (2, 8). Renal kist hidatiğin öncelikli tedavisi kistin cerrahi olarak çıkartılmasıdır. Kistektomi/ perikistektomi, parsiyel kistektomi, total veya parsiyel nefrektomi cerrahi seçenekler arasındadır. Cerrahi tedavinin en ciddi komplikasyonları ameliyat esnasında kistin rüptürü ile enfestasyonun vücuda yayılması sonucu ikinci bir kistin oluşması ve fatal anafilaktik şok gelişmesidir. Medikal tedavide mebendazol ve albendazol gibi benzimidazol ile prazikuantel kullanılabilir. Albendazol ve mebendazol ile yapılan medikal tedavi, operasyon öncesinde ve sonrasında kist sterilizasyonu, anafilaksi olasılığının düşürülmesi ve operasyon sonrası nüksün engellenmesi amaçlarıyla yapılmaktadır (16, 17). İdeal tedavi suresi 3-6 aydır. İlaç yan etkisi olarak daha çok karaciğer fonksiyonlarında bozulma görülebilir. Bizim olgularımızda ise böbrekte görülen kistlere öncelikle malignite düşünülerek tedavi yaklaşımı yapılmış ve hastalarımızın birine total nefrektomi diğerine de parsiyel nefrektomi uygulanmıştır. Parsiyel nefrektomi uygulanan hastamıza albendazol tedavisi başlanmışken albendazol'e anafilaktik reaksiyon gelişmesi üzerine desensitizasyon yapılması açısından immünoloji bölümüne yönlendirilmiştir.

SONUÇ

Türkiye gibi kist hidatik hastalığının yaygın olduğu toplumlarda, böbrek lokalizasyonlu kistlere yaklaşımda hidatik kist mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Serolojik tetkikler ve görüntüleme yöntemleri ile kist hidatik tanısı erken konulursa hastalar parsiyel nefrektomi gibi böbrek ve organ koruyucu cerrahiler ile veya albendazol/mebendazol gibi medikal tedavilerle sıhhat bulabilirler. Tanı koyma sürecinde ise serolojinin negatif gelmesinin klinik şüphe varlığında tanıyı ekarte ettirmeyeceği akılda tutulmalıdır.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu olgulara katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - A.M., F.G.; Tasarım - A.M., E.Ö., F.A., F.G.; Denetleme - F.G.; Kaynaklar - E.Ö.; Malzemeler - A.M., E.Ö., F.A.; Veri toplanması ve/veya işlenmesi - A.M., E.Ö., F.A., Ç. K., Analiz ve/veya yorum - A.M., F.A., F.G.; Literatür Taraması - E.Ö., A.M., F.G.; Yazıyı yazan - E.Ö., A.M., Ç.K.; Eleştirel İnceleme - F.G.; Diğer - D.İ., Ö.T.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

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

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in these cases.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - A.M., F.G.; Design - A.M., E.Ö., F.A., F.G.; Supervision - F.G.; Funding - E.Ö.; Materials - A.M., E.Ö., F.A.; Data Collection and/or Processing - A.M., E.Ö., F.A., Ç. K.; Analysis and/or interpretation - A.M., F.A., F.G.; Literature Review - E.Ö., A.M., F.G.; Writing - E.Ö., A.M., Ç.K.; Critical Review - F.G.; Other - D.İ., Ö.T.

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

Financial Disclosure: The authors declared that these cases have received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Zmerli S, Ayed M, Horchani A, Chami I, El Quakti M, Ben Slama MR. Hydatid cyst of the kidney: diagnosis and treatment. *World J Surg* 2001; 25: 68-74. [\[CrossRef\]](#)
2. Doğru Ü. Kist Hidatik. *Güncel Pediatri Dergisi* 2008; 3: 60-1.
3. Unat EK, Yücel Altaş K, Samastı M. Unat'ın Tıp Parazitolojisi. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Vakfı Yayınları, 1995.
4. Kasırga HE, Appak YC. Hepatic cystic echinococcosis: report of two cases. *Türkiye Parazitoloj Derg* 2013; 37: 285-7. [\[CrossRef\]](#)
5. Arslan S, Özşahin SL, Doğan T, Berk S, Bulut G, Akkurt İ. İnteratrial kist hidatiğin eşlik ettiği multipl komplike akciğer kist hidatiği. *Ege Tıp Dergisi* 2009; 48: 135-7.
6. Vargas-Serrano B, Ferreiro-Argüelles C, Rodríguez-Romero R, Marcos del Río N. Imaging findings in renal hydatid disease. *Eur Radiol* 1997; 7: 548-51. [\[CrossRef\]](#)
7. Akhan O, Ustünsöz B, Somuncu I, Ozmen M, Oner A, Alemdaroğlu A, et al. Percutaneous renal hydatid cyst treatment: long-term results. *Abdom Imaging* 1998; 23: 209-13. [\[CrossRef\]](#)
8. McManus DP, Zhang W, Li J, Bartley PB. Echinococcosis. *Lancet* 2003; 362: 1295-304. [\[CrossRef\]](#)
9. Özkan B, Sancaklı Ö, Çitçi Ş, Demirkesen O, Alıcı B. Böbreğin hidatik kist hastalığı. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi* 2005; 36: 84-9.
10. Fekak H, Bennani S, Rabii R, Mezzour MH, Debbagh A, Joual A, et al. Hydatid kidney cyst: 90 case reports. *Ann Urol* 2003; 37: 85-9. [\[CrossRef\]](#)
11. 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. [\[CrossRef\]](#)
12. Deniz NÇ, Yıldız N, Gökçe İ, Altuntaş Ü, Kepenkli E, Tuğtepe H et al. An Uncommon Presentation of Hydatid Cysts: Renal Hydatid Disease in Two Children. *J Pediatr Inf* 2013; 7: 000-000.
13. Gharbi HA, Hassine W, Brauner MW, Dupuch K. Ultrasound examination of the hydatid liver. *Radiology* 1981; 139: 459-63. [\[CrossRef\]](#)
14. Goel MC, Sharma BC, Bajjal SS. Hydatid disease of the kidney: evaluation and features of diagnostic procedures. *J Urol* 1994; 152: 2014.
15. Ozbey I, Aksoy Y, Biççi O, Polat O. Hydatid disease of urinary tract: review of the management of 9 cases. *Int Urol Nephrol* 2001; 33: 329-34. [\[CrossRef\]](#)
16. Oral A, Yigiter M, Yıldız A, Yalcin O, Dikmen T, Eren S, et al. Dignosis and management of hydatid liver disese in children: a report of 156 patient with hydatid disese. *J Pediatr Surg* 2012; 47: 528-34. [\[CrossRef\]](#)
17. Abu-Eshy SA. Some rare presentations of hydatid cyst (Echinococcus granulosus). *J R Coll Surg Edinb* 1998; 43: 347-52.