

# Kolestaz ile Başvuran Pankreatik Hidatik Kistli Çocuk

## Child with Pancreatic Hydatid Cyst Presenting with Cholestasis

Nagehan Aslan<sup>1</sup>, Tuğba Koca<sup>2</sup>, Aykut Recep Aktaş<sup>3</sup>, Füsün Zeynep Akçam<sup>4</sup>, Mustafa Akçam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

<sup>3</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Girişimsel Radyoloji Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

<sup>4</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

### ÖZ

Kistik ekinokokkozis sıklıkla karaciğer ve akciğerde görülmekle birlikte birçok organda yerleşim gösterebilir. Hastalığın endemik olarak görüldüğü ülkelerde bile pankreas yerleşimli hidatik kist olguları nadir olup, genellikle izoledir. Pankreas kist hidatikleri özellikle psödokist ve pankreasın kistik karsinomları ile ayırıcı tanısının yapılması gereken olgular olması nedeni ile önem taşımaktadır. Literatür (PubMed) taramasında çocukluk yaş grubunda pankreas ile birlikte karaciğerin de tutulduğu kistik ekinokokkozis olgusuna rastlayamadık. Bu yazıda, kolestazla gelen çocukta pankreatik kistik ekinokokkozisin etyolojide rol alabileceği ve bu kistin izole olmayabileceği vurgulanıp, olgu literatür ışığında tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Kistik ekinokokkozis, kolestaz, pankreas

**Geliş Tarihi:** 30.08.2015

**Kabul Tarihi:** 29.03.2016

### ABSTRACT

Although hydatid cysts are often seen in the liver and lungs, they may be present in many organs. Even in countries where hydatid cyst disease is endemic, the occurrence of pancreatic hydatid cysts is rare. Pancreatic hydatid cysts are important for the differential diagnosis of patients with pancreatic pseudocysts and cystic carcinomas. We could not find cystic echinococcosis cases which are kept together pancreas and liver in PubMed. In this article, we highlight the fact that pancreatic cystic echinococcosis may play a role in the etiology of cholestasis and that cysts may not be isolated in the pancreas in a pediatric population.

**Keywords:** Cholestasis, cystic echinococcosis, pancreas

**Received:** 30.08.2015

**Accepted:** 29.03.2016

### GİRİŞ

Kistik ekinokokkozis özellikle ülkemizin de içinde bulunduğu endemik bölgelerde hala bir halk sağlığı problemi olarak önemini korumaktadır (1, 2). Hastalık etkeni *Echinococcus granulosus*'tur. Parazitin ilk ve temel yerleşim yerleri karaciğer ve akciğerdir. Pankreas ise nadir tutulan bir organ olup izole pankreas hidatik kisti %2'den az görülmektedir. Pankreatik hidatik kistler nadir olmakla birlikte çoğunda pankreas dışı tutulum görülmez (3, 4). Karsinom ve psödokistler ile karışabilmesi nedeniyle önemlidir (5). Literatürde primer pankreas kistik ekinokokkozisi (KE) tanılı az sayıda pediatrik

vaka mevcuttur (6). Ancak pankreas ile birlikte karaciğer KE'si bildirilen çocuk olguya rastlamadık. Bu çalışmada; kolestaz ile başvuran, karaciğer ile beraber pankreas KE'si bulunan olguyu literatür eşliğinde tartışmak istedik.

### OLGU SUNUMU

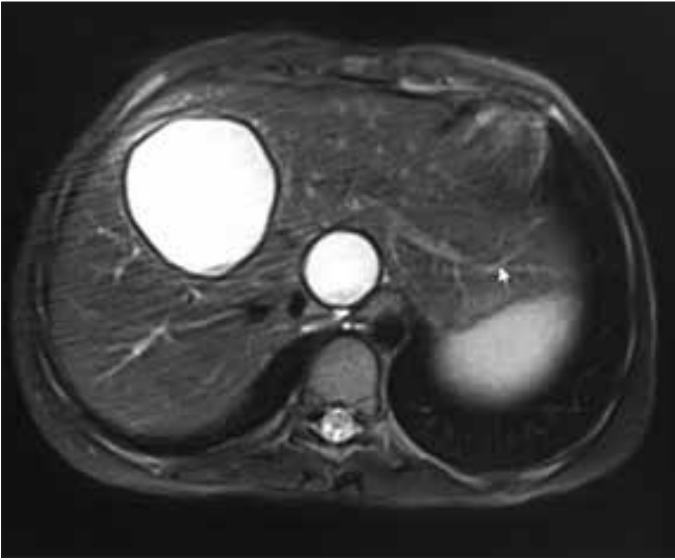
On bir yaşında erkek hasta, 10 gündür olan sarılık ve 5 gündür olan ishal yakınması ile başvurdu. Öyküsünden hayvancılıkla geçindikleri ve köpek teması olduğu öğrenildi. Fizik muayenesi cilt ve skleralarda sarılık dışında normaldi. Laboratuvar: WBC: 6700/mm<sup>3</sup>, Hb: 12,8 gr/dL, Plt: 311.000/

**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:** Nagehan Aslan E.posta: nagehan\_aslan@hotmail.com

DOI: 10.5152/tpd.2017.4496

©Telif hakkı 2017 Türkiye Parazitoloji Derneği - Makale metnine [www.tparazitolog.org](http://www.tparazitolog.org) web sayfasından ulaşılabilir.

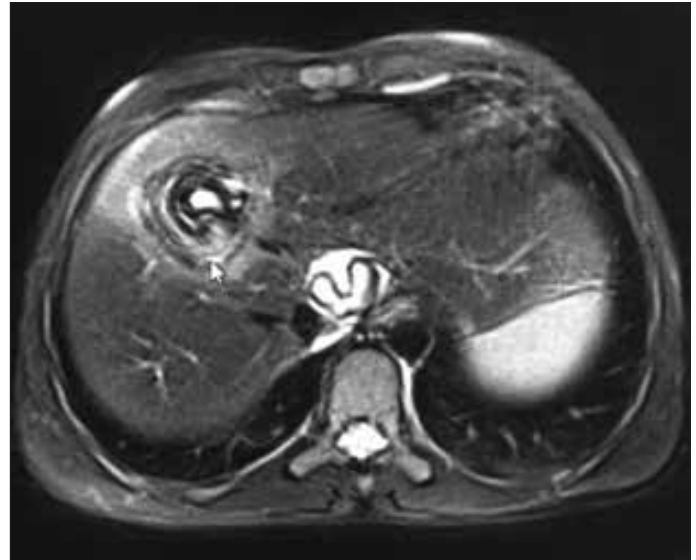
©Copyright 2017 Turkish Society for Parasitology - Available online at [www.tparazitolog.org](http://www.tparazitolog.org)



**Resim 1. a, b.** (a) Karaciğer ve pankreasta hipointens hidatik kist membranları, (b) MRCP'de karaciğer ve pankreasta koledok basısına neden olan hidatik kist lezyonları

MRCP: manyetik rezonans kolanjiyopankreatografi

mm<sup>3</sup>, eozinofil 648/mm<sup>3</sup>, sedimantasyon hızı 37 mm/saat, kreatin:0,6 mg/dL, AST: 167 IU/L, ALT: 235 IU/L, ALP:478 IU/L, GGT:303 IU/L, total bilirubin: 9,8 mg/dL, direkt bilirubin:5,2 mg/dL, Albumin: 3,4 g/dL, elektrolitler normal, PT: 10,9 sn, aPTT: 37,3 sn olarak saptandı. Hepatit A, Hepatit B, Hepatit C, Epstein-Barr virüs ve sitomegalovirüs serolojileri negatifti. Serum total IgG, alfa-1 antitripsin ve seruloplazmin düzeyleri normal, ekinokok-IHA negatifti. Ultrasonografik (USG) incelemede karaciğer parankim ekosu homojen, sağ lob posteriorda 5x5 cm tip 1 kist hidatik ön tanıli lezyon ve sol lob komşuluğunda karaciğer ile ilişkisi net olarak değerlendirilemeyen, özellikle hepatic ven düzeyinde 10x5 cm boyutlu kistik lezyon görüntülendi. Manyetik rezonans kolanjiyopankreatografi'de (MRCP) karaciğer segment 4A, segment 8'de 5x5 cm tip 1 hidatik kist ile uyumlu kistik yapı ve segment 3 düzeyinden başlayıp, inferiorda ekstrahepatik alanda pankreas başından korpusuna uzanım gösteren 14x5,3 cm boyutlu inaktif hidatik kist ve pankreatik psödokist ayrımı yapılamayan kistik kitle izlendi (Resim 1 a, b). İntrahepatik safra yollarında minimal belirginleşme saptandı. Ekstrahepatik safra yolları normaldi. KE'nin ek organ tutulumu açısından yapılan toraks ve kranial görüntüleme normaldi. Albendazol ve ursodeoksikolik asit tedavisi başlandı. Bir haftalık albendazol tedavisi sonrasında girişimsel radyoloji tarafından her iki kiste ponksiyon-aspirasyon-injeksiyon-reaspirasyon (PAIR) yapıldı ve kist kavitelere drenaj kateteri yerleştirildi. İşlem sonrası kültürleri alınarak ampirik olarak piperasilin-tazobaktam ve amikasin antibiyoterapileri başlandı. Takipte karaciğerde safra kanallarında sıvı kolleksiyonu (biloma) gelişti. Kolestazda da beklenen düzelme olmaması üzerine endoskopik retrograt kolanjiyopankreatografi (ERCP) yapıldı. Endoskopik sfinkterotomi yapıldı ve koledok stenti takılarak safra yollarının dekompresyonu sağlandı. ERCP sonrası izleminde serum amilazı 3200 IU/L'ye yükselmesi üzerine somatostatin analogu (octreotide) infüzyonu 2 gün verildi. İzleminde ateşi 38,8 °C ve CRP'si 106 mg/L'ye yükselen hastanın antibiyotik tedavisi meropenem+teikoplanin şeklinde revize edildi. ERCP sonrası 5. günde karaciğer fonksiyon testle-



**Resim 2.** İşlem sonrası bilgisayarlı tomografide çökmüş kist membranlarına ait görünüm

ri, total ve direkt bilirubin düzeyleri ve amilaz düzeyleri normal sınırlara geriledi. Kontrol bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde önceki lokalizasyonlarda çökmüş kist membranlarına ve kavitelere ait görünüm saptandı (Resim 2). PAİR sonrası 10. günde dren ve 3. ayda koledok stenti çıkarılan hasta, albendazol tedavisi kesilerek ayaktan takibe alındı. Bu çalışma için yazılı hasta onamı, hasta yakınlarından alınmıştır.

## TARTIŞMA

Kistik ekinokokkozis dünyadaki en önemli zoonotik hastalıklardan biridir, endemik olduğu ülkelerde bile pankreas yerleşimli hidatik kist olguları nadir görülür. İnsan, *Echinococcus granulosus* yumurtalarını sindirim sistemi ile alarak enfekte olur. Vücuda giren yumurtadan çıkan onkosfer ince bağırsak duvarını delerek

ilk geçtiği yer olması nedeni ile vakaların 2/3'ü karaciğere yerleşir. İkinci sıklıkta akciğer tutulumu görülmektedir. Demirci ve ark. (7) Erzurum 459 KE olgusu ile yaptığı 10 yıllık çalışmalarında; en sık lokalizasyon, karaciğer ve akciğer olarak tespit edilmiştir. Bu tutulumları, böbrek beyin ve dalak izlemiş, 31 olguda birden fazla organ tutulumu izlenmiş olup, 10 olgu ile en sık karaciğer-akciğer birlikteliği görülmüştür. 64 olguda akciğer veya karaciğer tutulumu olmaksızın diğer organ tutulumu izlenmiştir. İzole pankreas KE insidansı %2'den azdır ve yarısı pankreas başında yerleşimlidir (8, 9). Bizim vakamızda pankreatik KE izole değildi. Literatürde pankreas ile karaciğer KE'sinin birlikte görüldüğü çocuk olguya rastlanmadı.

Çoğu olgu asemptomatik olmakla birlikte karın ağrısı, bulantı, kusma görülebilir (2, 4). Olgumuzdaki gibi, baş kısmında yerleşmiş kistlerde safra yollarına bası nedeni ile tıkanma ikteri oluşabilir (10). Literatürde çocuk yaş grubunda yayımlanmış sadece dört adet kolestatik pankreas KE olgusu mevcut olup, bizim olgumuz literatüre beşinci olgu olarak katkı sağlayacaktır (11, 12).

Pankreatik kanala bası yapan kistlerde akut veya kronik pankreatit tablosu oluşabilir (13). Olgumuzun başvuru esnasında pankreatit tablosu bulunmamasına rağmen ERCP sonrası gelişti. Pankreas başında yerleşimli KE'lerin alışılmadık komplikasyonları arasında kolanjit, pankreas absesi, kistin safra kanallarına rüptürü de bulunmaktadır.

Pankreatik KE az görülmesi nedeni ile pankreasın diğer kistik lezyonları ile sık karıştığından pankreatik psödokist, pankreasın kistik neoplazmları, abseler ile ayırıcı tanısı yapılmalıdır. Özellikle izole pankreas KE'lerinin pankreasın diğer kistik ve solid lezyonlarından ayırımı güçtür. Tanıda USG, bilgisayarlı tomografi ve MRCP kullanılabilir ancak kesin tanı sıklıkla operasyon esnasında konulmaktadır (9). Serolojik testlerin duyarlılığı ve özgüllüğü farklılık arz etmektedir (14). Bazı hastalar da seronegatif olabilir. Serolojik imkanlarımız arasında sadece E.garnulosus-IHA vardı ve o test ile hasta negatif sonuç vermişti.

Tedavide medikal, perkutan drenaj ve cerrahi seçenekler vardır. Albendazol 15 mg/kg/gün (maksimum 800 mg/gün) iki dozda 28 günlük kürler halinde 4-6 ay süre ile kullanılmaktadır. Medikal tedavi ile kür %60-90 arasında iken, %30 olgu tedaviye cevapsızdır ve %10-20 olguda nüks görülmektedir (15, 16). Albendazolün en sık bildirilen yan etkileri karaciğer enzimlerinde artış, ciddi 250 lökopeni, trombositopeni ve alopesidir. Tedavi süresinin uzun olması ve hepatotoksik etki nedeni ile tedavi sürekliliği sağlanmasında sorunlar yaşanabilmektedir. İki kür arasında 14 günlük ara verilmesi önerilmektedir (17).

Cerrahi tedavide birinci basamak kist içeriğinin total olarak çıkarılması, ikinci basamak ise geride kalan boşluğun değerlendirilmesidir. Boşluk omentoplasti ve kapitonaj ile kapatılabilir ya da internal veya eksternal drenaj uygulanabilir (1, 2). Hidatik kist cerrahisi yapılırken pankreas KE'lerinde dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta pankreas fonksiyonlarının korunmasıdır.

Kistik ekinokokkozisin temel tedavisi cerrahi olmakla birlikte USG eşliğinde perkütan drenaj (PAIR) özellikle karaciğer yerleşimli, küçük ve septasyonları olmayan kistlerde uygulanmaktadır. Konforlu ve kısa hospitalizasyon gerektiren bir yöntem olması nede-

ni ile cerrahi tedaviye alternatif olmaktadır. Kiste zor ulaşılması, anafilaksi ve peritoneal yayılım olası komplikasyonları olmakla birlikte işlemin morbiditesi %4, mortalitesi %0,08 olarak, etkinliği ise birçok yayında %100 olarak bildirilmiştir (1, 15). Pankreas KE'lerinde karaciğer kistleri kadar yaygın kullanılmamakla birlikte bizim olgumuza PAİR uygulanmıştır. Drenaj öncesi ve sonrasında uygulanan medikal tedavi rekürrensi azaltmaktadır. Olgumuza PAİR öncesi albendazol tedavisi uygulanmıştır.

## SONUÇ

Sonuç olarak, pankreatik KE nadiren de olsa görülebilir. Özellikle endemik bölgelerde pankreas psödokistleri ve kitlelerinin ayırıcı tanısında mutlaka düşünülmalıdır.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - N.A., M.A., T.K.; Tasarım - N.A., M.A.; Denetleme - N.A., F.Z.A., M.A.; Kaynaklar - N.A., A.R.A., T.K.; Malzemeler - N.A., A.R.A.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - N.A., M.A., T.K.; Analiz ve/veya Yorum - N.A., M.A., F.Z.A.; Literatür taraması - N.A., T.K.; Yazıyı Yazan - N.A., M.A.; Eleştirel İnceleme - N.A., M.A., T.K.

**Teşekkür:** Yazarlar, bu olgu sunumunda kullanılmak üzere, verilerinin kullanılmasına izin veren hastaya ve ailesine teşekkür ederler.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

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

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained patient who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author contributions:** Concept - N.A., M.A., T.K.; Design - N.A., M.A.; Supervision - N.A., F.Z.A., M.A.; Resource - N.A., A.R.A., T.K.; Materials - N.A., A.R.A.; Data Collection and/or Processing - N.A., M.A., T.K.; Analysis and /or Interpretation - N.A., M.A., F.Z.A.; Literature Search - N.A., T.K.; Writing - N.A., M.A.; Critical Reviews - N.A., M.A., T.K.

**Acknowledgements:** The authors would like to thank the patient and his/her family for their permission about using their data in this case report.

**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.

## KAYNAKLAR

1. Yorgancı K, Sayek L. Surgical treatment of hydatid cysts of the liver in the area of percutaneous treatment. *Am J Surg* 2002; 184: 63-9. [CrossRef]
2. Ozmen MM, Moran M, Karakahya M, Coskun F. Recurrent acute pancreatitis due to a hydatid cyst of the pancreatic head: a case report and review of the literature. *JOP* 2005; 6: 354-8.
3. Safioleas MC, Moulakakis KG, Manti C, Kostakis A. Clinical considerations of primary hydatid disease of the pancreas. *Pancreatol* 2005; 5: 457-61. [CrossRef]
4. Wani RA, Malik AA, Chowdri NA, Wani KA, Naqash SH. Primary extrahepatic abdominal hydatidosis. *Int J Surg* 2005; 3: 125-7. [CrossRef]
5. Krige JE, Mirza K, Bornman PC, Beningfield SJ. Primary hydatid cysts of the pancreas. *S Afr J Surg* 2005; 43: 37-40.

6. Köylüoğlu G, Oztoprak I. Unusual presentation of pancreatic hydatid cyst in a child. *Pancreas* 2002; 24: 410-1. [\[CrossRef\]](#)
7. Demirci E, Altun E, Çalık M, Durur Subaşı I, Şipal S, Gündoğdu ÖB. Hydatid cyst cases with different localization: region of Erzurum. *Turkiye Parazit Derg* 2015; 39: 103-7. [\[CrossRef\]](#)
8. Schiano di Visconte M, Lombardo C, Munegato G. Pancreatic echinococcosis. *Chir Ital* 2003; 55: 585-90.
9. Kireşi DA, Karabacakoğlu A, Odev K, Karaköse S. Uncommon locations of hydatid cysts. *Acta Radiol* 2003; 44: 622-36. [\[CrossRef\]](#)
10. Yattoo GN, Khuroo MS, Zargar SA, Bhat FA, Sofi BA. Percutaneous drainage of the pancreatic head hydatid cyst with obstructive jaundice. *J Gastroenterol Hepatol* 1999; 14: 931-4. [\[CrossRef\]](#)
11. Bhat NA, Rashid KA, Wani I, Wani S, Syeed A. Hydatid cyst of the pancreas mimicking choledochal cyst. *Ann Saudi Med* 2011; 31: 536-8. [\[CrossRef\]](#)
12. Saczek K, Moore SW, de Villiers R, Blaszczyk M. Obstructive jaundice and hydatid cysts mimicking choledochal cyst. *S Afr Med J* 2007; 97: 831-3.
13. Regan JK, Brown RD, Marrero JA, Malik P, Rosenberg F, Venu RP. Chronic pancreatitis resulting from primary hydatid disease of the pancreas: a case report and review of the literature. *Gastrointest Endosc* 1999; 49: 791-3. [\[CrossRef\]](#)
14. Biava MF, Dao A, Fortier B. Laboratory diagnosis of cystic hydatid disease. *World J Surg* 2001; 25: 10-4. [\[CrossRef\]](#)
15. Bosanac ZB, Lisanin L. Percutaneous drainage of hydatid cyst in the liver as a primary treatment: review of 52 consecutive cases with long-term follow-up. *Clin Radiol* 2000; 55: 839-48. [\[CrossRef\]](#)
16. Chai J, Menghebat, Jiao W, Sun D, Liang B, Shi J, et al. Clinical efficacy of albendazole emulsion in treatment of 212 cases of liver cystic hydatidosis. *Chin Med J* 2002; 115: 1809-13.
17. WHO-IWGE, PAIR: Puncture, Aspiration, Injection, Re-Aspiration. An option for the 300 treatment of Cystic echinococcosis. Vol. WHO/CDS/CSR/APH/2001.6 2003. 301 Geneva: WHO