

# Multipl kist hidatik ve nontravmatik multipl kist rüptürü

Mehmet Uludağ<sup>1</sup>, Gürkan Yetkin<sup>1</sup>, Abut Kebudi<sup>2</sup>, Bülent Çitgez<sup>1</sup>, Arslan Çoban<sup>1</sup>, Özgün Önçeken<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Genel Cerrahi Kliniği, <sup>2</sup>Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD

## ÖZET:

Multipl kist hidatik ve nontravmatik multipl kist rüptürü Hidatik kistin en sık komplikasyonu kist rüptürüdür. Rüptür 3 başlık altında sınıflanabilir: Kendi içine rüptürde, endokist rüptüre olup perikist sağlamdır. Kist sıvısı endokist ile perikist arasına girer, endokist kollabe olur. Bağlantılı rüptürde, perikist bronşial veya safra yolları ile ilişkili olduğunda endokist rüptüre olup, kist bilier sistem içine veya bronşial sistem içine açılır. Direkt rüptürde ise perikist ve endokist rüptüre olup, kist direkt periton boşluğuna veya plevral boşluğa açılmıştır. Bağlantılı rüptür ve direkt rüptür, kendi içine rüptüre göre daha ciddi formlardır. Biz akut batın bulguları ile başvuran hem kendi içine hem de direkt peritoneal kist rüptürlü nontravmatik 21 yaşında erkek hastayı sunduk. Peritoneal rüptürle ilişkili klinik bulgular, teşhis ve tedavi metodlarını tartıştık.

**Anahtar sözcükler:** Hidatik kist, rüptür, intraperitoneal rüptür, komplikasyon

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2009;43:41-44

## ABSTRACT:

Multiple hydatid cysts and nontraumatic rupture of multiple cysts The most common complication is rupture of the hydatid cyst. Rupture was classified in to three categories: contained, communicating, and direct. Contained rupture is when only the parasitic endocyst ruptures and the cyst contents are confined within the host-derived pericyst. When cyst contents escape via biliary or bronchial radicles that are incorporated in the pericyst, the rupture is communicating. Direct rupture occurs when both the endocyst and the pericyst tear, spilling cyst contents directly into the peritoneal or pleural cavities or occasionally into other structures. Communicating and direct forms have more serious clinical implications than contained rupture. Here we report a 21 year old nontraumatic, male patient with both contained and direct peritoneal rupture cysts presenting with acute abdominal finding. The clinical findings, diagnosis, and the treatment methods related to the peritoneal rupture were discussed.

**Key words:** Hydatid cyst, rupture, intraperitoneal rupture, complication

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2009;43:41-44

## GİRİŞ

Etkeni *Echinococcus granulosus* olan hidatik kist (HK), Orta ve Uzak doğu, Güney Amerika, Afrika, Türkiye'yi de içeren Akdeniz bölgesi, Avustralya, Yeni Zelanda'da endemik olarak görülür. Türkiye'de halen önemli bir halk sağlığı problemidir. HK'nin en sık yerleştiği organlar sırasıyla karaciğer ve akciğerdir. HK'li hastaların birçoğu insidental saptanır veya bir komplikasyon gelişene kadar asemptomatiktir (1,2). HK tanısı genellikle radyolojik yöntemlerle konur, ayrıca bir çok

immunolojik tanı yöntemi de vardır. HK'de temel tedavi cerrahidir. Kist rüptürü kist hidatiğinin en önemli ve en sık komplikasyonudur (3). Biz de 2 farklı tip rüptür gelişen multipl kist hidatikli bir olguyu literatür bilgilerini de gözden geçirerek sunduk.

## OLGU

Ara sıra midede yanma ve şişkinlik dışında herhangi bir şikayeti olmayan 21 yaşında erkek hastada insidental olarak akciğer sol alt lob, karaciğer, dalakta multipl kistler saptanmış. Başvurduğu Göğüs Cerrahisi merkezinde HK tanısıyla akciğerdeki kist için sol torakotomi ile kistektomi ve kapitonaj uygulandığı öğrenildi. Ameliyat sonrası 3. gün taburcu edilerek, batındaki kistleri için kliniğimize yönlendirildi. Hastanın elektif ameliyat hazırlığı yapılırken, yemek sonrasında epigastriumda hissettiği şişkinlik ani olarak küçülüp, yaygın karın ağrısı şikayeti

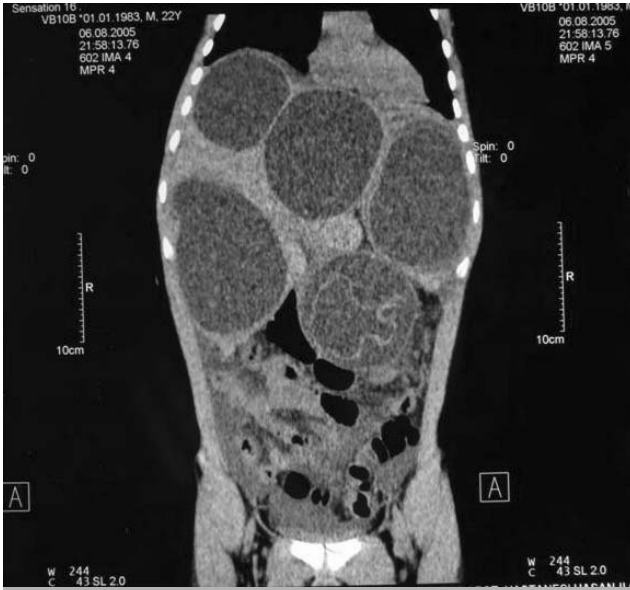
Yazışma Adresi / Address reprint requests to: Mehmet Uludağ  
Atakent Mah. 3. etap. Blok: D21/1, D:1. Küçükçekmece, İstanbul-Türkiye

Telefon / Phone: +90-212-231-2209/6595

E-posta / E-mail: drmuludag@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 17 Ocak 2009 / January 17, 2009

Kabul tarihi / Date of acceptance: 18 Mart 2009 / March 18, 2009



**Resim 1: BT'de koronal kesitte karaciğer ve dalaktaki kistlerin görünümü**



**Resim 2: BT'de aksiyel kesitte, segment 5'teki kendi içine rüptüre ve segment 3'teki peritona rüptüre kistlerin görünümü**

ile acil polikliniğimize başvurdu. Yapılan muaynesinde tüm batın kadranslarında hassasiyet ve rebound, istemli defans mevcuttu. Epigastriumda sınırları tam alınamayan bir kitle palpe edilmekte idi. Laboratuvar tetkiklerinde  $14.100/\text{mm}^3$  lokosit dışında anormal değer saptanmadı. Göğüs Cerrahisi merkezinde yapılan Elisa Testi ve Weinberg testi pozitif. Batın ultrasonografisinin (USG)'de karaciğer ve dalakta multipl kistik lezyon ve batın içi serbest sıvı saptandı. Batın bilgisayarlı tomografi (BT)'de karaciğer 7. segment posterosüperiorde 7 cm, 5. 6. segmentte 16 cm, 2. segment süperiorde 11 cm, 3. segment inferomedialde 11 cm toplam 4 adet, dalakta 1 adet 14 cm çaplı kist saptandı (Resim 1,2). Karaciğer 5. ve 6 segmentteki kistin parazitik membranının (endokist) kollaps olduğu görüldü. 3. segment inferomedialdeki karaciğer dışına egzofitik büyüyen kistin falsiform ligaman lateralinde keskinliğini yitirdiği ve perikistik serbest sıvı koleksiyonu intraperitoneal rüptür olduğunu düşündürdü. Her iki kiste de 2 ay önceki BT'de bu bulgular yoktu. Subhepatik bölgede daha yoğun olmak üzere batında yaygın sıvı koleksiyonu saptandı. Operasyonda 3. segmentteki kistin falsiform ligaman medialinden intraperitoneal rüptüre olduğu görüldü. Diğer kistlerden serbest perforasyon yoktu. Batın içi ve kist içleri povidon iyod solusyonu ile irrije edildi. Batın içi bol %0,9 NaCl solusyonu ile yıkandı. Karaciğerdeki tüm kistlere ve dalaktaki kiste endokistektomi uygulandı. 2. segmentteki kist içi serum fizyolojik ile doldurulup kapsülorafı uygulandı.

Diğer kistlere ise dışa drenaj uygulandı. Postoperatif segment 5'teki kistten safra kaçağı oldu ve 20. günde kesildi. Postoperatif 6 ay oral 10 mg/kg albendazol tedavisi verildi. Postoperatif 4 yıllık takibinde nüks saptanmadı.

## TARTIŞMA

Echinococcus granulosus köpek, tilki, kurt gibi et yiyen hayvanların barsak mukozasına yapışık olarak yaşayan (kesin konak) bir protozondur. Bu canlılar her dışkılama ile milyonlarca yumurtayı çevreye yayarlar. Bu yumurtaların üzerinde bulunduğu yiyeceklerin alınması ile (otlardan otçul hayvanlar, sebze meyveden insanlara) bulaşır (ara konak). Yiyeceklerle alınan yumurtaların dış kitin tabakaları insan barsağında parçalanır ve embriyo serbest kalır. Barsaktan emilerek vena porta yoluyla karaciğere giderler ve birçoğu karaciğer sinüzoidlerinde takılırlar. HK'nin en sık karaciğerde görülmesinin nedeni bu mekanik engeldir (4). HK'nin en sık yerleştiği organlar sırasıyla karaciğer (%55-70) ve akciğerdir (%18-35). Bu iki organın birlikte tutulumuna hastaların %5-13'ünde rastlanır (5,6). Echinococcus granulosus infeksiyonu sığır, koyun yetiştiricilerinde endemik olarak görülmektedir (4). Genellikle karaciğer ve akciğere yerleşen kist hidatığın beyin, kalp, böbrek, üreter, dalak, uterus, fallop tüp, mezenter, pankreas, diyafram ve kas yerleşimi de görülmektedir. Beyinde %1-2 intraparakimal ve soliter yerleşir (7). Bizim olgumuzda karaciğer, akciğer ve dalakta yerleşik durumdaydı. HK'li hastaların bir-

çoğu insidental saptanır veya bir komplikasyon gelişene kadar asemptomatiktir (1).

Kist rüptürü kist hidatiğin en önemli ve en sık komplikasyonudur (3). Literatürde 3 farklı tip kist rüptürü tanımlanmıştır (8). Bunlar: 1- Kendi içine rüptür (contained): Bu tipte endokist rüptüre olup, konak organından kaynaklanan perikist sağlamdır. Kist sıvısı endokist ile perikist arasına girer. Endokist kollabe olur ve görüntülemeye yüzen membran olarak görünür. 2- Bağlantılı (communicating): Perikist bronşial veya safra yolları ile ilişkili olduğunda endokist rüptüre olup, kist bilier sistem içine veya bronşial sistem içine açılır ve kist içeriği safra yollarına ve bronşial sisteme kaçar. Rüptürün en sık görülen klinik tipidir. 3- Direkt rüptür (direct): Perikist ve endokist rüptüre olup, kist direkt periton boşluğuna veya plevral boşluğa açılmıştır. Bu periton içine kistin yayılmasına neden olur. Anafilaksiye neden olabilir, akut batın bulguları verir.

Kistin genişlemesi veya dışarıdan bir travma uygulanması durumunda kist içi basınç artar ve bu da perforasyona neden olur (2). İntraperitoneal rüptür %1-8 arasında bildirilmiştir (9,10). Bizim vakamızda karaciğerdeki iki ayrı HK biri kendi içine diğeri direkt peritona rüptüre olmuştu. Kist çapı arttıkça rüptür olasılığı artar. Olgunun bir travmaya uğramadan rüptüre olması kistin en büyük çapının 16 cm'e kadar ulaşmasına bağlanabilir. HK'nin rüptürü en sık komplikasyonu olmasına rağmen, periton içine rüptür nadir ve ciddi bir durumdur (2). Aynı anda birden fazla kistin farklı tipte rüptürü daha da nadir bir durumdur. Kistin kendi içine rüptüründe klinik silik olup, görüntülemeye saptanır. Bu tip rüptürün daha tehlikeli olan diğeri rüptür tiplerinden birine dönmesini önlemek için cerrahi tedavi edilmelidir (8). İntraperitoneal rüptürde en sık rastlanan klinik prezentasyon karın ağrısıdır. İlerleyen aşamalarda periton irritasyonuna bağlı akut batın bulguları ve hayatı tehdit eden anaflaktik şok meydana gelebilir. Literatürde peritoneal veya plevral rüptür sonucu kiste bağlı anaflaktik şok sonucu mortalite ile sonuçlanan vakalar yanında, anaflaktik şok gelişmeden de iyileşen vakalar bildirilmiştir (2,3). Kist rüptürünün morbiditesi %35-50, mortalitesi ise %23'e kadar çıkmakta, mortalite sebepleri ise septik şok ve organ yetmezliğine bağlı bulunmaktadır (2,3).

Tanıda en önemli görüntüleme araçları USG ve BT'dir (2,3). Günümüzde USG gerek ucuz ve kolay uygulanabilirliği, gerekse yüksek tanı değeri nedeniyle ilk

tercih edilmesi gereken görüntüleme yöntemidir. Lezyonun kistik yapısı, kist veziküllerinin varlığı, hidatik kumunu göstermesi nedeniyle tanı koydurucudur (2,9). BT tanıda USG'nin bulgularını destekleyen ve güçlendiren bir inceleme yöntemidir. BT günümüzde HK'in peritoneal rüptürünü gösteren en sensitiv yöntemdir (3). BT ile kistlerin yerleşimi, çapı ve sayısı net olarak görüntülenmektedir. Bunun yanında büyük damarlar ve safra yolları ile ilişkisi hakkında ayrıntılı bilgi edinilmektedir. Bu da özellikle multipl ve/veya komplike kistlerin cerrahi girişimi sırasında büyük yarar sağlamaktadır (9,10).

HK olduğu bilinen olgumuzda ani gelişen karın ağrısı nedeni ile başvurduğunda klinik olarak ayırıcı tanıda HK rüptürü düşünüldü. Epigastriumda var olan şişkinliğin azalması da rüptüre olan kistin hacminin azalması ile ilgili idi. Hastanın HK rüptürü olduğu USG ve BT ile teyit edildi. BT peritona rüptüre olan kist dışında, kendi içine rüptüre kisti ve komplike olmamış diğeri kistlerin konumunu da gösterdi (Resim 1,2). BT'nin preoperatif yapılması komplike kistin yanında diğeri kistleri de göstermesi, aynı seansta diğeri kistlerin de tedavi edilmesine olanak sağlar.

HK'de temel tedavi cerrahidir (7). Rüptüre HK varlığında önce varsa alerjik reaksiyonlara karşı medikal tedavi uygulanmalı ve arkasından acil cerrahi tedavi uygulanmalıdır. Cerrahi tedavideki amaç lokal hastalığı ortadan kaldırmak, morbidite ve mortaliteyi ve sonrasındaki nüksü minimize etmektir (2). Rüptüre kiste en önemli aşama peritoneal yüzeyin yeterli skolosidial ajanla yıkanması ve bütün kistik içeriğin çıkarılmasıdır (11). Skolosidial ajanlardan hipertonic NaCl solusyonu periton yüzeyine zarar verdiği ve hipernatremiye sebep olduğu için pek tercih edilmemektedir. Povidon iyot ve %10 hidrojen peroksidin daha efektif olduğu deneysel çalışmalarla gösterilmiştir (12). Fakat povidon iyodun peritoneal yüzeyde olası toksik etkileri halen düşünülmektedir (2).

HK cerrahi tedavisinde radikal cerrahi girişimler perikistektomi ve karaciğer rezeksiyonu, konservatif girişimler eksternal drenaj, parsiel kistektomi, kavite obliterasyonu yöntemlerinden hangisinin uygulanacağı halen tartışma konusudur (2,3,11). Acil cerrahi girişimde, bizimde uyguladığımız gibi genelde konservatif yöntemler tercih edilmektedir. Konservatif yöntemler kısa, basit, etkili yöntemlerdir. Fakat kavite komplikasyonları ve nüks olabilir (2,11). Laparoskopik ve perkütan HK tedavileri son zamanlarda uygulanmakta olup batın içi rüptür

türde kist içeriği batın içine yayılmış olduğundan, çalışmacılar tarafından bu hastalarda yeri olmadığına inanılmaktadır (11).

Rüptüre HK'nin postoperatif nüks açısından takibi gerekir. Derici ve ark. (2) %7.7, Sözüer ve ark. (10) %14 nüks rapor etmişlerdir. Uygun batın içi temizliği ve takibinde postoperatif 2-3 aylık albendazol tedavisinin nüksü önleyebileceği rapor edilmiştir (2,4).

HK'nin nontravmatik intraperitoneal rüptürü nadir, ciddi bir komplikasyondur. Akut batın bulguları ile gelen hastada ayırıcı tanıda HK rüptürü de akılda bulundurulmalıdır. Preoperatif BT tanıyı doğrulayıp, rüptürü gösterebilir. Ayrıca komplike kistler dışındaki kistlerin de saptanıp, aynı anda tedavisine olanak sağlar. İntraperitoneal kist rüptüründe ölümcül komplikasyonları önlemek için erken cerrahi tedavi uygulanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Valle-Sanz Yd Y, Lorente-Ramos RM: Sonographic and computed tomographic demonstration of hydatid cysts communicating with the biliary tree. *J Clin Ultrasound*, 32:144-148, 2004.
2. Derici H, Tansug T, Reyhan E, et al: Acute intraperitoneal rupture of hydatid cysts. *World J Surg* 30:1879-1883, 2006.
3. Gunay K, Taviloglu K, Berber E, Ertekin C: Traumatic rupture of hydatid cysts: a 12-year experience from an endemic region. *J Trauma*, 46:164-167, 1999.
4. Moro P, Schantz PM: Echinococcosis: a review. *Int J Infect Dis*, 13:125-133, 2009.
5. Guntz M, Coppo B, Lorimier G, Cronier P: Hydatid cyst of the liver appearing late (10-22 years) after surgical treatment of pulmonary hydatidosis. *Physiopathologic problems J Chir*; 127:375-378, 1990.
6. Kır A, Baran E: Simultaneous operation for hydatid cyst of right lung and liver. *Thorac Cardiovasc Surgeon*, 43:62-64, 1995.
7. Sayek İ, Çakmakçı, M: The effects of prophylactic mebendazole the experimental peritoneal hydatidosis. *Surg Gynec Obstet*, 163:351, 1986.
8. Lewall DB, McCorkell SJ: Rupture of echinococcal cysts: diagnosis, classification, and clinical implications. *AJR Am J Roentgenol*, 146:391-394, 1986.
9. Kurt N, Oncel M, Gulmez S, et al: Spontaneous and traumatic intraperitoneal perforations of hepatic hydatid cysts: a case series. *J Gastrointest Surg*, 7:635-641, 2003.
10. Sozuer EM, Ok E, Arslan M: The perforation problem in hydatid disease. *Am J Trop Med Hyg*, 66:575-577, 2002.
11. Akcan A, Akyıldız H, Artis T, et al: Peritoneal perforation of liver hydatid cysts: clinical presentation, predisposing factors, and surgical outcome. *World J Surg*, 31:1284-1291, 2007.
12. Gokce O, Gokce C, Yilmaz M, et al: Povidone-iodine in experimental peritoneal hydatidosis. *Br J Surg*, 78:495-496, 1991.