doi • 10.5578/tt.69499

Tuberk Toraks 2020;68(3):346-350

Geliş Tarihi/Received: 20.04.2020 • Kabul Ediliş Tarihi/Accepted: 13.05.2020

OLGU SUNUMU
CASE REPORT

Vena kava inferior'a yaygın embolilerle seyreden bir karaciğer kist hidatik olgusu

Büşra BULUT¹(ID)
Cansu AYDIN¹(ID)
Gülsüm İclal
BAYHAN¹(ID)
Mustafa Emre AKIN²(ID)
Cemal Levent
BİRİNCİOĞLU³(ID)

- ¹ Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
¹ Department of Children's Health and Diseases, Yıldırım Beyazıt University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey
² Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
² Department of Radiology, Yıldırım Beyazıt University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey
³ T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye
³ Clinic of Cardiac Surgery, T.C. Ministry of Health Ankara City Hospital, Ankara, Turkey

Makale atfı: Bulut B, Aydın C, Bayhan Gİ, Akın ME, Birincioğlu CL. Vena kava inferior'a yaygın embolilerle seyreden bir karaciğer kist hidatik olgusu. Tuberk Toraks 2020;68(3):346-350.

Yazışma Adresi (Address for Correspondence)

Dr. Büşra BULUT
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
ANKARA - TÜRKİYE
e-mail: bulutbusra@hotmail.com

ÖZ

Vena kava inferior'a yaygın embolilerle seyreden bir karaciğer kist hidatik olgusu

Kist hidatik ülkemizde bir halk sağlığı problemidir. Tüm organ ve sistemlerde kist oluşumuna yol açabilmekle birlikte en sık tutulum bölgesi karaciğer ve akciğerdir. Burada 14 yaş, kız, bel ağrısı ve hidatik vomita semptom ve bulguları ile başvuran ve abdomen ve toraks BT tetkiklerinde karaciğerde bulunan hidatik kistin vena kava inferiora açılarak sırasıyla sağ atrium, pulmoner arterler ve akciğerde çoklu embolilere yol açmış olduğu saptanan bir olgu sunuldu. Albendazol tedavisi başlanan ve karaciğerdeki hidatik kisti cerrahi ile eksize edilen hastaya sağ atriymdaki hidatik kist lezyonu için ameliyat planlandı. Ancak operasyon öncesi yapılan kontrolde kardiyovasküler yapılarıdaki kistlerin kaybolduğu, yaygın pulmoner emboliye yol açarak tüm akciğer yatağına yayıldığı saptandı. Yoğun hidatik pulmoner embolizasyonun en önemli komplikasyonu pulmoner hipertansiyon ve buna bağlı sağ kalp yetmezliği gelişimidir. Hastamızda tekrarlanan ekokardiyografilerde pulmoner arter basınçları ve sağ kalp fonksiyonları normal seyretmişti. Bu olgu ile hidatik kistin kardiyovasküler tutulumunda her zaman cerrahi gerekmebileceğini vurgulamak istedik.

Anahtar kelimeler: Echinococcus; albendazol; kist hidatik; ciğer

ABSTRACT**A liver cyst hydatid case with widespread embolies to vena cava inferior**

Hydatid Cyst is a public health problem in Turkey. Although it can lead to cyst formation in all organs and systems, the most frequently affected organs are the liver and lungs. Here, we reported a 14-year-old girl who presented with low back pain and hydatid vomita symptoms and signs. The abdominal and thoracic CT examinations of the patient revealed that hydatid cyst found in the liver was opened to the inferior vena cava and it was determined that it caused multiple emboli in the right atrium, pulmonary arteries and lungs. Albendazole treatment was commenced and the hydatid cyst in the liver was excised by surgery, and surgery was planned for the hydatid cyst lesion in the right atrium. However, in the control thorax BT before the surgery, it was found that the cysts in the cardiovascular structures disappeared, causing widespread pulmonary embolism and spread to the entire pulmonary field. The most important complication of intense hydatid pulmonary embolization is the development of pulmonary hypertension and right heart failure. In our patient, pulmonary artery pressures and right heart functions were normal in repeated echocardiography. With this case, we wanted to emphasize that the cardiovascular involvement of hydatid cyst may not always require surgery.

Key words: *Echinococcus*; albendazole; cyst hydatid; lung

GİRİŞ

Kist hidatik büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin olduğu ülkelerde yaygın olmakla birlikte, hayvan ticaretinin yaygınlaşması, göçün ve seyahatin artması ile dünyanın her yerinde görülebilen ve ülkemizde de endemik olan bir zoonotik parazitozdu (1-3). Kist hidatik etkeni olan *Echinococcus* cinsinin *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*, *Echinococcus oligarthrus* ve *Echinococcus vogeli* olmak üzere başlıca dört türü mevcuttur (4). Coğrafyamızda *Echinococcus granulosus* türü görülmektedir. Burada bir adölesan olguda akciğerde yaygın germinatif hücre embolizasyonuna yol açmış karaciğer, akciğer ve kardiyovasküler sistem tutulumu olan kist hidatik hastalığı sunuldu.

OLGU SUNUMU

14 yaşında kız hasta, düşme sonrası sağ bacakta uyuşma ve bel ağrısı yakınması ile beyin cerrahisine başvurmuş ve çekilen lomber bilgisayarlı tomografide (BT) insidental olarak karaciğerde 11 cm çaplı kist tespit edilmişti. Öykü derinleştirildiğinde hastanın kırsal kesimde yaşadığı ve ailesinin hayvancılıkla uğraştığı, iki aydır devam eden sağ yan ağrısı, üç aydır devam eden öksürük ve içinde zar şekilli beyaz partiküller içeren sarı renkli balgam şikayeti olduğu öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde karaciğer kot altında 4 cm ele geliyordu, sağ kostovertebral açı hassasiyeti mevcuttu ve her iki akciğerlerde yaygın kreptan ral duyuluyordu. Akciğer filminde multiple kitleler görüldü (Şekil 1). Abdomen BT'de karaciğer segment 7 ve 8'de 10.5 x 6 cm boyutunda internal septalı inkomplet kalsifikasyonlar içeren lobüle konturlu hipodens tip 3-4 kist hidatik ile uyumlu lezyon saptandı. Toraks BT'de vena kafa inferiorunda (VKİ) ve

Şekil 1. Akciğerde multiple kitleler görülüyor.

Şekil 2. Karaciğer içinde büyük kist görülüyor.

sağ atriumda yaklaşık 2 cm'ye ulaşan hipodens dolum defektleri, sol ana pulmoner arter (PA) distalinden itibaren üst ve alt lob segmental ve subsegmental dallarında, sağ ana pulmoner arter üst ve alt lob segment ve subsegmental dallarında ekspansil karakterde olan düşük dansiteli multipl dolum defektleri görüldü (Şekil 3-6). Mevcut toraks BT bulguları karaciğerde kist hidatiğin vena kava inferiora (VKİ) açılarak, germinatif hücre embolizasyonuna yol açması olarak değerlendirildi. Kist hidatik için yapılan ELISA testi negatif bulundu. Hastanın karaciğerdeki kist hidatik lezyonu açık ameliyat ile eksize edildi.

Şekil 3. Vena kava inferior aracılığı ile kistik materyalin sağ atriyuma açılışı görülmektedir. Akciğer parankimindeki sekonder kistler de görülmektedir.

Şekil 4. Sağ atriyum içinde kistik materyal görülmektedir. Akciğer parankimindeki sekonder kistler de görülmektedir.

Şekil 5. Pulmoner arter distale kadar kistik materyal ile dolu.

Şekil 6. Her iki akciğer parankiminde yaygın metastatik (sekonder) kist teşekkülleri görülmektedir.

Patoloji raporu kist hidatik ile uyumluydu. Ameliyattan bir hafta önce başlanan andazol tedavisine ameliyat sonrasında devam edildi. Takipte hastanın zarsı beyaz partiküller içeren balgamlı öksürüğü devam etti ve hidatik vomita olarak değerlendirildi. Kardiyak hidatik kist için ameliyat planlanan hastanın, albendazol tedavisinin ikinci ayında çekilen kontrol toraks BT'sinde; VKİ'da kardiyak boşluklarda ve kalp duvarlarında, PA ve dallarında kiste ait görüntüler izlenmedi. Akciğerlerde yeni kist oluşumu yoktu ve akciğerde mevcut kistlerin bir kısmında küçülme olduğu, bir kısmının da içeriklerinin boşalmış olduğu görüldü (Şekil 7). Ekokardiyografide pulmoner hipertansiyon saptanmadı ve sağ ve sol kalp fonksiyonlarında azalma yoktu. Hastanın albendazol tedavisi 1 yıla tamamlandı ve halen devam ediyor.

Şekil 7. 2 ay sonra yapılan kontrol tomografisinde, karaciğerde, kalp boşluk ve duvarlarında, pulmoner arterde kist saptanmadığı görüldü. Şekilde albendazol tedavisi sonucunda akciğer parankimindeki kistlerin bazılarının dejenere olduğu, küçüldükleri, içlerinin boşaldığı görülüyor.

TARTIŞMA

Kist hidatik ülkemizde bir halk sağlığı problemidir. Tüm organ ve sistemlerde kist oluşumuna yol açabilmekle birlikte en sık tutulum bölgesi karaciğer ve akciğerdir. İnsanlara bulaş enfekte köpeğin *E. granulosus* yumurtası içeren dışkısı ile kontamine olmuş su ve gıdaların tüketilmesi ile olur. Midede yumurtaların zarfı açılarak skoleksler açığa çıkar, aktif olarak intestinal sistemin mukozasından geçerek pasif olarak portal ven aracılığı ile karaciğere, lenfatikler ve duktus torasikus aracılığı ile sağ kalbe ve akciğere ulaşır. Genelde vücudun iki büyük süzgecinde karaciğer ve akciğerde tutularak burada primer hastalıklarını yaparlar. Burada oluşan ve büyüyen kistler dolaşıma açılarak ikinci yayımlarını ve sekonder hastalıklarını yaparlar. Karaciğer kistlerinin sekonder hastalığı genelde kalbin sağ tarafında ya da akciğerde gelişir. Akciğer kistlerinin sekonder hastalığı kalbin sol tarafında ya da arteriyel dolaşıma sahip herhangi bir organda (kalp, beyin, kemik iliği, göz vs.) oluşur. Hastamızda karaciğerde primeri bulunan hidatik kistin, VKİ içine rüptüre olması veziküllerin pasif olarak sağ atriya, sağ ventriküle, pulmoner artere ve dallarına geçmesine ve çok sayıda metastatik embolinin oluşmasına yol açmıştı.

Yoğun hidatik pulmoner embolizasyonun en önemli komplikasyonu pulmoner hipertansiyon ve buna bağlı sağ kalp yetmezliği gelişimidir (5). Embolik materyalin pulmoner arter distal dallarına yerleşip tıkanıklığa yol açması, akut dönemde akut pulmoner hipertansif krize ve kronik dönemde pulmoner hipertansiyona ve bunun neticesinde sağ kalp yetmezliğine yol açabilir. Bu durumda derin hipotermi sağlanarak, total sirkulatuvar arrest ve pulmoner embolektomi-endarterektomi gibi mortalitesi ve morbiditesi yüksek ameliyatlara, ECMO desteği gerekebilir. Hastamızın kardiyak hidatik kist ameliyatı planlanmıştı. Ancak albendazol tedavisinin ikinci ayında kontrol BT’de VKİ, sağ atriya, pulmoner arter ve dallarındaki kistlerin kaybolduğu, yaygın pulmoner emboliye yol açarak tüm akciğer yatağına yayıldığı saptandı. Ekokardiyografik kontrollerle yakından takip edilen hastamızda pulmoner hipertansiyon ve buna bağlı bir komplikasyon gelişmedi. Nefes darlığı bulunmayan ve pulmoner basıncı yüksek olmayan hasta albendazol tedavisi ile takibe alındı. Hastanın takip süresinde akciğerde kist yoğunluklarında ve var olan kistlerin büyüklüklerinde artış olmadığı, hatta kistlerin küçüldüğü ve bazılarının içlerinin boşaldığı görüldü.

Kist hidatik olgularında albendazol tedavisinin süresi ile ilgili önerilen kesin bir süre yoktur. Kist yaygınsa, komplikasyon gelişmişse, rüptüre olmuşsa, ilaç tolere edilebiliyorsa tedavinin 5 yıla kadar uzatılabildiği bildirilmiştir (6). Hastamızın mevcut durumunda akciğerlerde çıkarılabilir bir kistin olmaması sebebi ile medikal tedavinin devam edilmesine karar verilmişti. Albendazol tedavisi altında akciğer parankimindeki kistlerin sayısında bir artış ya da büyüklüklerinde bir artış gözlenmedi. Hastanın tedavi öncesi 3 aydır öksürük ve balgamla çıkardığı kist parçaları ve içeriği atılımı diğer adı ile “hidatik vomita” bulgusu albendazol tedavisinden sonra da artarak devam etti. Bir kısım kistlerin bronş duvarına doğru büyüyerek bronşa açılması, muhtemelen albendazol tedavisinden sonra kistlerin dejenerasyonu ve duvar bütünlüklerinin bozulması ile artmıştı. Bu durumun hastanın öksürmesi ile birlikte kistlerin mekanik olarak boşalmasına yardımcı olduğu kanaatindeyiz.

SONUÇ

VKİ’ye açılarak embolize olan karaciğer hidatik kisti, vasküler yapılarda, sağ kalpte ve akciğerde yaygın ve yoğun metastazına yapmış olmasına rağmen, albendazol tedavisi altında kardiyovasküler cerrahiye

gerek kalmadan geriledi. Bu olgu ile hidatik kistin kardiyovasküler tutulumunda her zaman cerrahi gerekemeyebileceğini vurgulamak istedik.

Bilgisayarlı Tomografi

Bu olguda bilgisayarlı tomografi, karaciğere yerleşen bir kist hidatik olgusunun (Şekil 2) venöz sisteme açılarak VKİ (Şekil 3) kalbin sağ tarafı (Şekil 4) ve pulmoner arterler (Şekil 5) aracılığı ile metastatik yayılımla akciğerlerde yaygın sekonder kist hidatik oluşumlarına yol açabileceğini (Şekil 6) demonstratif güzel görüntülerle göstermiştir. Çok şeyi bir defada anlatmıştır. Bu nedenle eğitici değeri yüksektir. Yine 2 ay sonra çekilen kontrol tomografisi, albendazol tedavisinin erken sonuçlarının değerlendirilmesi ve takibi konusunda yardımcı olmuştur (Şekil 7).

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

YAZAR KATKISI

Anafikir/Planlama: GİB, BB, CA

Analiz/Yorum: GİB, BB, CA, LB

Veri sağlama: BB, CA, NEA

Yazım: BB, CA

Gözden Geçirme ve Düzeltme: GİB

Onaylama: GİB, BB, CA

KAYNAKLAR

1. Matosian RM, Richard MD, Smyth JD. Hydatidosis: a global problem of invreasing importance. *Bull World Health Organ* 1977; 55: 1499-507
2. Chrieki M. Echinococcosis-an emerging parasite in the imigrant population (Review). *Am Fam Physician* 2002; 66: 817-20
3. Mc Manus DP, Zhang W, Li J, Bartley PB. Echinococcosis. *Lancet* 2003; 362: 1295-304.
4. Yılmaz GR, Babür C. Diagnosis of Echinococcosis. *Türk Hij Den Biyol Derg* 2007; 64 (3): 35-44
5. Tüfekçioğlu O, Yakut İ, Kanal Y, Erbay İ, Dereazgı F, Akın Y, et al. Hydatid embolization related chronic pulmonary hypertension. 6th World Symposium on Pulmonary Hypertension, February 27-28/March 1, 2018, Nice/France
6. Birincioğlu CL, Tarcın O, Bardakci H, Saritaş A, Taşdemir O. Off-pump technique for the treatment of ventricular myocardial echinococcosis. *Ann Thorac Surg* 2003; 75: 1232-7.