

Mustafa KOÇ  
Hanefi YILDIRIM

Fırat Üniversitesi  
Tıp Fakültesi,  
Radyoloji Anabilim Dalı,  
Elazığ, TÜRKİYE

## Bilateral Subdiafragmatik Kist Hidatik: Direkt Grafi, Ultrasonografi ve Bilgisayarlı Tomografi Bulguları

Kist hidatik parazitik bir hastalıktır. Primer olarak karaciğer ve akciğerde hidatik kistler olarak görülür. Yıllarca asemptomatik olarak kalabilmelerine rağmen, rüptür ve pyojenik enfeksiyona bağlı olarak semptomatik hale geçebilirler. Biz bu yazıda; daha önce bu lokalizasyonda bilateral olarak tanımlanmayan, asemptomatik, bilateral subdiafragmatik kist hidatik olgusunun, direkt grafi, ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi bulgularını sunduk.

**Anahtar Kelimeler:** Kist hidatik, subdiafragmatik, direkt grafi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi.

### Bilateral Subdiaphragmatic Hydatid Cyst: X-Ray, Ultrasound, and Computed Tomography Findings

Hydatid cyst is a parasitic infection. Hydatid disease presents as hydatid cysts primarily in the liver and lungs. Although hydatid cysts may be asymptomatic for many years, they may be symptomatic due to rupture and pyogenic infection. In this report, we aimed to present X-ray, ultrasound, computed tomography findings of an asymptomatic bilateral subdiaphragmatic hydatid cyst that is not described before in this localizations.

**Key Words:** Hydatid Cyst, subdiaphragmatic, X-ray, ultrasound, computed tomography.

### Giriş

Kist hidatik, Echinococcus granulosus larvalarının neden olduğu parazitik bir enfeksiyondur. İnsanlar kontamine yiyeceklerle ya da enfekte köpeklere direkt temas ile enfekte olur. Enfeksiyon; erişkinlerde en çok karaciğer tutulumu gösterirken, ikinci sıklıkla akciğeri tutar. Embriyoların yiyeceklerle alınmasının ardından intestinal mukozadan karaciğere olan doğal parazit göçü, karaciğer tutulumunun en fazla olmasının nedenidir. Ultrasonografi (US), bilgisayarlı tomografi (BT) ve Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tanıda faydalı görüntüleme yöntemleridir (1, 2). Biz bu yazıda kist hidatiğin nadir bir yerleşim yeri olarak, bilateral subdiafragmatik lokalizasyonlu, farklı evrelerde kist hidatik olgusunun radyolojik bulgularını sunduk.

### Olgu Bildirisi

Karın ağrısı şikayeti olan 71 yaşındaki kadın olgunun öyküsünde bir özellik yoktu. Hastanın çekilen özofagus-mide-duodenum grafisinde; hipotonik mide, gastrik sekresyon artışı ve her iki üst kadranda subdiafragmatik alanda, solda çok daha belirgin, yumurta kabuğu şeklinde kalsifikasyon gösteren lezyonlar izlendi (Şekil 1). Lezyonu daha iyi değerlendirebilmek için yaptığımız abdomen US incelemede, sağ subdiafragmatik bölgede yaklaşık 7 cm çapında, çevresel kalsifikasyon gösteren, içerisinde homojen anekoik ve karaciğer parankimi ile izoekoik alanlar içeren, düzgün konturlu lezyon izlendi. Sol subdiafragmatik bölgede ise çevresel ve merkezi yoğun kalsifikasyon gösteren, yaklaşık 8 cm çaplı, düzgün konturlu, heterojen hipoekoik lezyon izlendi (Şekil 2a-b). Kist hidatik lehine değerlendirilen olgunun bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde ise; her iki subdiafragmatik bölgede yaklaşık 7-8 cm çaplı iki adet lezyon izlendi. Sağdaki lezyon hafif derecede hiperdens çevresel kalsifikasyon gösterirken soldaki yoğun çevresel ve internal kalsifikasyonlar göstermekteydi. İntravenöz kontrast madde sonrası her iki lezyonda da kontrast tutulumu izlenmedi. (Şekil 3a-b). Karın ağrısı etyolojisi açısından, sağda izlenen lezyonu opere edilen olgunun postoperatif kist hidatik tanısı doğrulandı.

Geliş Tarihi : 25.10.2007  
Kabul Tarihi : 14.02.2008

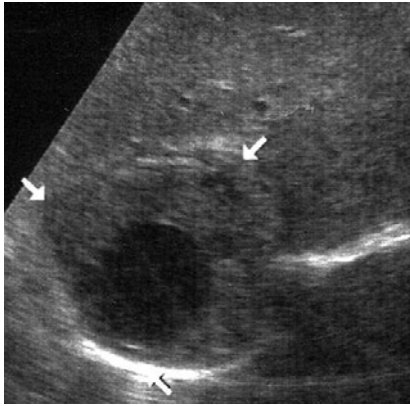
### Yazışma Adresi Correspondence

Mustafa KOÇ  
Fırat Üniversitesi  
Tıp Fakültesi,  
Radyoloji Anabilim Dalı,  
23119  
Elazığ, TÜRKİYE

mkoc@firat.edu.tr



**Şekil 1.** Özofagus-mide-duodenum grafisinde; her iki subdiafragmatik alanda, solda çok daha belirgin, yumurta kabuğu şeklinde kalsifikasyon gösteren lezyonlar izlenmekte.



**Şekil 2. a)** Abdomen US incelemede, sağ subdiafragmatik bölgede çevresel hiperekojen kalsifikasyonlar bulunan, içerisinde homojen anekoik ve karaciğer parankimi ile izoekoik alanlar içeren, düzgün konturlu lezyon izlenmekte (oklar).



**Şekil 2. b)** sol subdiafragmatik bölgede ise çevresel ve merkezi yoğun hiperekojen kalsifikasyonlar gösteren, heterojen hipoeoik lezyon izlenmekte (oklar).



**Şekil 3. a)** Abdomen BT incelemede, her iki subdiafragmatik bölgede, sağda içerisinde derin hipodens alan ve hafif derecede çevresel kalsifikasyon, solda yoğun çevresel ve internal hiperdens kalsifikasyonlar gösteren lezyonlar izlenmekte.



**Şekil 3. b)** i.v. kontrast madde sonrası lezyonlarda kontrast tutulumu izlenmiyor (b).

### Tartışma

Kist hidatik koyun, köpek ve insanların yakın ilişkide olduğu birçok toplumda endemiktir. Ülkemizde hayvancılığın özellikle koyun sığır yetiştiriciliğinin yaygın olduğu bölgelerde yoğun olarak görülmektedir. Hastalık yapan echinococcus granulosus adı verilen bir parazittir. Nadirde olsa echinococcus alveolaris te bu hastalığı yapabilir. Bu parazit etçil memelilerin (köpek v.b.) bağırsaklarında larva veya kist şeklinde otçul memelilerin iç organlarında yaşar. Paraziti taşıyan etçil memeliler dışkılarıyla bu parazitlerin yumurtalarını dışarı atarlar. İnsanlar enfekte olmuş yiyecekleri yiyerek parazitin yumurtasını alırlar. İnsanlar arakonak görevi görürler. İnsan bağırsağına alınan yumurtalar burada embriyoya dönüşerek kana geçerek ve bir kısmı karaciğerden sistemik kan dolaşımına katılarak akciğer, dalak, böbrek, kemik, beyin gibi organlara taşınabilir.

Daha çok yavaş büyüyen benign bir tümöre ait semptomlarla ortaya çıkar. Hastalık genellikle çocukluk çağında kazanılır ve 30-40 yaşında tespit edilir. Klinik gidiş kistlerin yerleşim bölgesi, boyutu ve basıncına bağlı olarak değişebilir.

Direk grafide yumurta kabuğu şeklinde kalsifikasyonlar izlenebilir. Ultrasonografide (US) kistik yapıda lezyonlar izlenebilir. Kistik lezyonlar içindeki germinal veziküllerin gösterilmesinde US yüksek derecede duyarlıdır. Çok sayıda septalı kist, kız veziküller ve ekojenik materyal nilüfer işaretine sebep olur. BT, lezyonun çevre dokulara uzanımı ve çevresel kalsifikasyonları ortaya koymaktadır. Kontrastsız kesitlerde iyi sınırlı hipodens kistler, daha düşük dansiteli periferik kız veziküller ve çevresel kalsifikasyon olarak izlenebilir. Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ile kesin anatomik lokalizasyon ortaya koyulabilirken çevre dokularla ilişkisi de gösterilebilmektedir (3, 4). Kist hidatikte MRG' de T1 ağırlıklı görüntülerde, heterojen, azalmış intensitede, çevresel hipointens halka (fibröz içeriğe bağlı), düşük sinyal intensiteli yüzen membranlar görülürken; T2 ağırlıklı görüntülerde artmış intensiteli kist, hipointens halka (perikist) ve orta-düşük intensiteli yüzen membranlar izlenir (1-4). Radyolojik bulgular spesifik değildir (5).

### Kaynaklar

1. Tuzun M, Altınors N, Arda IS, Hekimoğlu B. Cerebral hydatid disease CT and MR findings. *Clin Imaging* 2002; 26:353-357.
2. Pedrosa I, Saiz A, Arrazola J, Ferreiros J, Pedrosa CS. Hydatid disease: radiologic and pathologic features and complications. *Radiographics* 2000; 20:795-817.
3. Kalovidouris A, Gouliamos A, Vlachos et al. MRI of abdominal hydatid disease. *Abdom Imaging* 1994; 19:489-494.
4. Taourel P, Marty-Ane B, Charasset S, Mattei M, Devred P, Bruel JM. Hydatid cyst of the liver: comparison of CT and MRI. *J Comput Assist Tomogr* 1993;17:80-85.
5. El Kohen A, Benjelloun A, El Quessar A, et al. Multiple hydatid cysts of the neck, the nasopharynx and the skull base revealing cervical vertebral hydatid disease. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2003; 67:655-662.
6. Ersahin Y, Mutluer S, Güzelbag E. Intracranial hydatid cyst in children. *Neurosurgery* 1993; 33:219-225.
7. Gossios KJ, Kontoyiannis DS, Dascalogiannaki M, Gourtsoyiannis NC. Uncommon locations of hydatid disease: CT appearances. *Eur Radiol* 1997; 7:1303-1308.
8. Kaya T. Kist Hidatik Tedavisinde Girişimsel Radyolojinin Yeri. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2006; 2:35-44.

Ayırıcı tanı; apse ve kistik tümörler ile yapılmalıdır. Kist hidatik, apse ve kistik tümörlerden, kontrast tutan bir cidarının olmayışı, etrafında ödem olmaması ve mural nodül içermemesi ile ayırt edilebilir, diğer kistik lezyonlar ise sferik şekilli değildir (6,7).

Hidatik kistin temel tedavi prensibi cerrahi yöntemle kistin çıkarılmasıdır. Ancak kistin drenaja mücade eden yapısı nedeniyle, girişimsel radyolojik işlemlerde tedavide önemli bir yere sahiptir. Tek kisti olan ya da az sayıda kavite içeren kistleri olan olgularda drenaj ve kist içi lokal tedavi, etkin girişimsel radyolojik tedavilerdir (8). Medikal tedavide Albendazol, mebendazol ve praziquantal en sık kullanılan ilaçlardır.

Sonuç olarak, primer, bilateral subdiafragmatik yerleşimli kist hidatik bilgilerimiz dahilinde daha önce rapor edilmemiştir. US, BT ve MRG tek veya birlikte kist hidatik tanısını koymada oldukça başarılı ve yardımcı, preoperatif dönemde tedavi açısından yol gösterici radyolojik görüntüleme yöntemleridir.