

ADLİ OTOPSİLERDE SAPTANAN HİDATİK KİSTLER

Uz.Dr. Elif ÜLKER AKYILDIZ¹, Uz.Dr. Özhan YILMAZER¹, Uz.Dr. İbrahim ÜZÜN¹, Uz.Dr. Çiğdem SÜNER¹, Uz.Dr. Işıl PAKIŞ¹, Uz.Dr. Arzu AKÇAY TURAN¹, Uz.Dr. Ferah KARAYEL¹, Dr. Safa ÇELİK²

¹ Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul

² İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul

Özet

Hidatik kist, *echinococcus granulosus*'un larva formu tarafından meydana getirilen, dünyada, özellikle Afrika ve Ortadoğu ülkelerinde görülen ciddi bir halk sağlığı problemidir. Erişkin formu köpeklerin barsaklarında gelişir ve yumurtaları dışkı ile atılır. İnsanlar dışkı ile bulaşmış yiyecekleri yediğinde karaciğer, akciğer, beyin, kalp, kemik, iskelet kası, böbrek, dalak ve diğer dokularda hidatik kist gelişebilir. Hidatik kiste klinik belirtiler kistin yerleşim yerine, çapına bağlıdır. Pek çok hidatik kist belirti vermeyebilir ve tesadüfen yakalanır.

Çalışmamızda 1999-2005 yıllarında Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde yapılan adli otopsilere ait raporlar incelenmiş, tanısı histopatolojik inceleme ile doğrulanmış 16 hidatik kist olgusu yaş, cinsiyet, kistin yerleşim yeri, makroskopik bulgular ve ölüm nedenleri açısından tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hidatik kist, otopsi, ani ölüm, anafilaksi

ASSESSMENT OF HYDATIC CYST IN MEDICO-LEGAL CASES

Summary

Hydatid cyst, caused by infection with a larval stage of *Echinococcus granulosus*, is a serious public health problem in the world, especially affecting Africa and Middle East Countries. Adult worms mature in the intestine of the dog and the eggs are released in the feces. Humans become infected when they swallow eggs in contaminated food and hydatid cysts form in organs like liver, lungs, brain, heart, bones, skeletal muscles, kidney, spleen, and other tissues. Clinical findings of hydatid cyst depend on the location and diameter of the cyst. Many hydatid cysts remain undefined and are diagnosed incidentally.

Autopsy reports of medico-legal autopsies performed in the Morgue Specialization Department of the Council of Forensic Medicine between the years 1999-2005 are reviewed for this study. Sixteen histopathologically confirmed hydatid cyst cases are discussed according to age, gender, location, macroscopically findings and cause of death.

Key Words: Hydatid cyst, autopsy, sudden death, anaphylaxis

Giriş ve Amaç

Dünyada özellikle Afrika ve Ortadoğu ülkelerinde ciddi bir sağlık problemi olan ekinokok enfeksiyonu, *echinococcus granulosus* ve *echinococcus multilocularis* adı verilen sestodların larva formlarının neden olduğu paraziter, zoonotik bir hastalıktır (1,2,3).

Erişkini köpek, kurt ve çakal gibi hayvanların ince bağırsaklarında yaşayan *echinococcus granulosus*'un larvası insanda, sığır ve koyun gibi hayvanlarda hidatik kist oluşumuna neden olmaktadır. Hastalık insanlara genellikle enfekte köpeklerin dışkıları ile kirlenmiş yiyeceklerin yenmesi sonucu yumurtanın alınması ile bulaşmaktadır. Yumurta bağırsaklarda açılmakta,

çıkan embriyolar lenf ve kan damarları yolu ile karaciğere ulaşarak kist oluşumuna neden olmaktadır. Karaciğeri geçebilen embriyolar akciğer, beyin, böbrek, dalak, kemik, kalpte kist gelişimine yol açabilmektedir (3,4,5,6).

Hidatik kiste klinik belirtiler kistin yerleşim yerine, çapına bağlıdır. Pek çok hidatik kist belirti vermeyebilir ve tesadüfen yakalanır (4). Ancak kalp yerleşimli hidatik kist ya da rüptüre olan hidatik kist söz konusu ise ilk klinik belirti ani ölüm şeklinde olabilmektedir. Bu nedenle adli tıp pratiğinde otopsi sırasında tesadüfen saptanan hidatik kistlerin yanı sıra anafilaksiye neden olarak ölüme yol açan hidatik kist olguları ile karşılaşmak mümkündür. Toplam olgu sayısı fazla olmamakla birlikte bu çalışmada amaç, adli otopsilerde saptanan hidatik kistleri olgunun yaşı, kistin yerleşim yeri ve çapı açısından incelemek ve özellikle ani ölüme yol açan hidatik kist olgularını tartışmaktır.

Materyal ve Metod

Çalışmamızda 1999-2005 yıllarında Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde yapılan adli otopsilere ait raporlar incelenmiş, tanısı histopatolojik inceleme ile doğrulanmış 16 hidatik kist olgusu yaş, cinsiyet, kistin yerleşim yeri, makroskopik bulgular ve ölüm nedenleri açısından tartışılmıştır.

Bulgular

1999-2005 yıllarında hidatik kist saptanan ve histopatolojik inceleme ile tanısı doğrulanmış 16 adli otopsi olgusunun 5' i (%31) kadın, 11' i (%69) erkekti. Genel yaş ortalaması kadın ve erkeklerde eşit olup 30.8 bulundu.

Hidatik kistin en sık görüldüğü organ 14 olgu ile karaciğerdi. Bu olgulardan 3'ünde aynı zamanda kalpte hidatik kist saptandı (Resim 1,2). Ayrıca bir olguda sadece kalp ve akciğerde diğer bir olguda ise sadece dalakda hidatik kist mevcuttu. Karaciğer kisti izlenen 3 olguda kist sayısı birden fazlaydı.

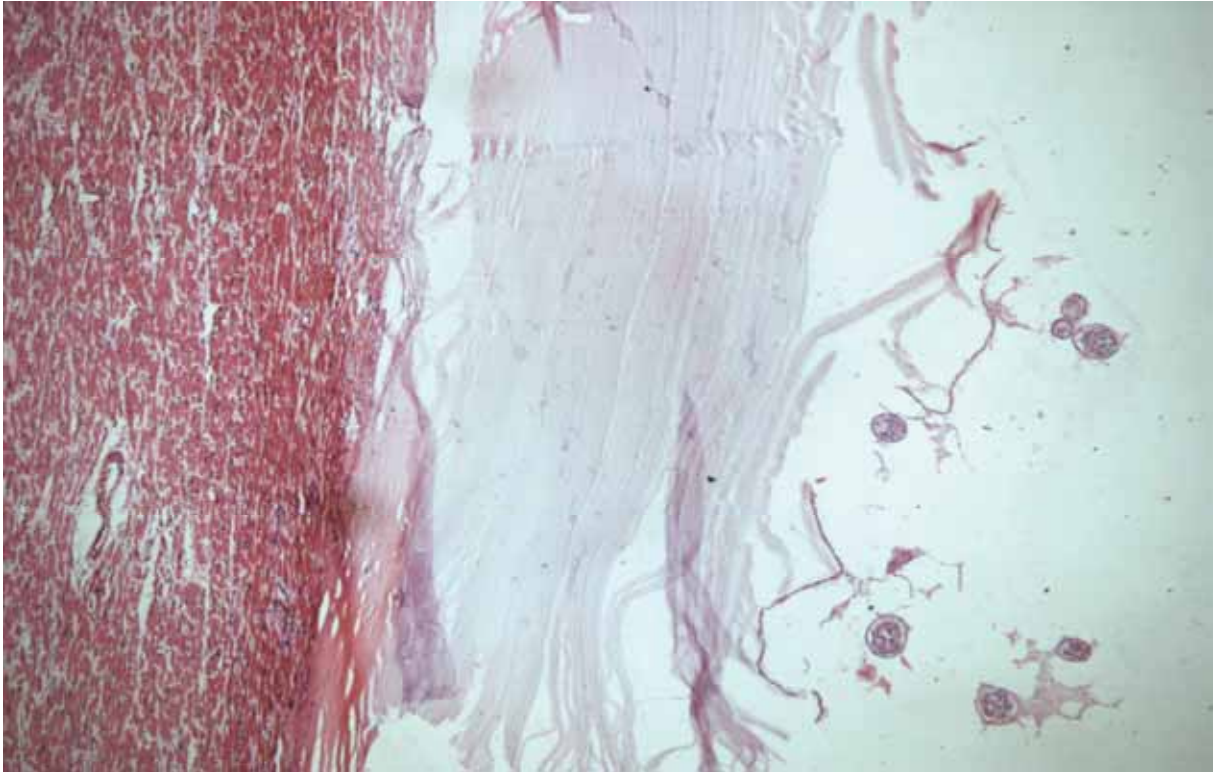
Karaciğer yerleşimli kistlerin çapları 0.5 ile 10 cm arasında değişmekte idi. Kalp yerleşimli kistlerin en büyüğünün çapı 10 cm'di. Akciğer yerleşimli kistin çapı 2 cm, dalak yerleşimli kistin çapı 10 cm ölçülmüştü.

Ölüm nedeni 5 olguda kalp-damar hastalığı ya da akciğer enfeksiyonu, 1 olguda akciğer kanseri, 1 olguda tüberküloz, 1 olguda yanık komplikasyonları, 1 olguda trafik kazası, 4 olguda anafilaktik şok olarak saptanmış olup olgulardan birinde ölüm nedeni tespit edilememişti. Kalp yerleşimli hidatik kist saptanan 1 olguda ölüm nedeni yüksekten düşme iken 2 olguya ait raporda ölüm nedeni kardiyak aritmiye bağlanmıştı.

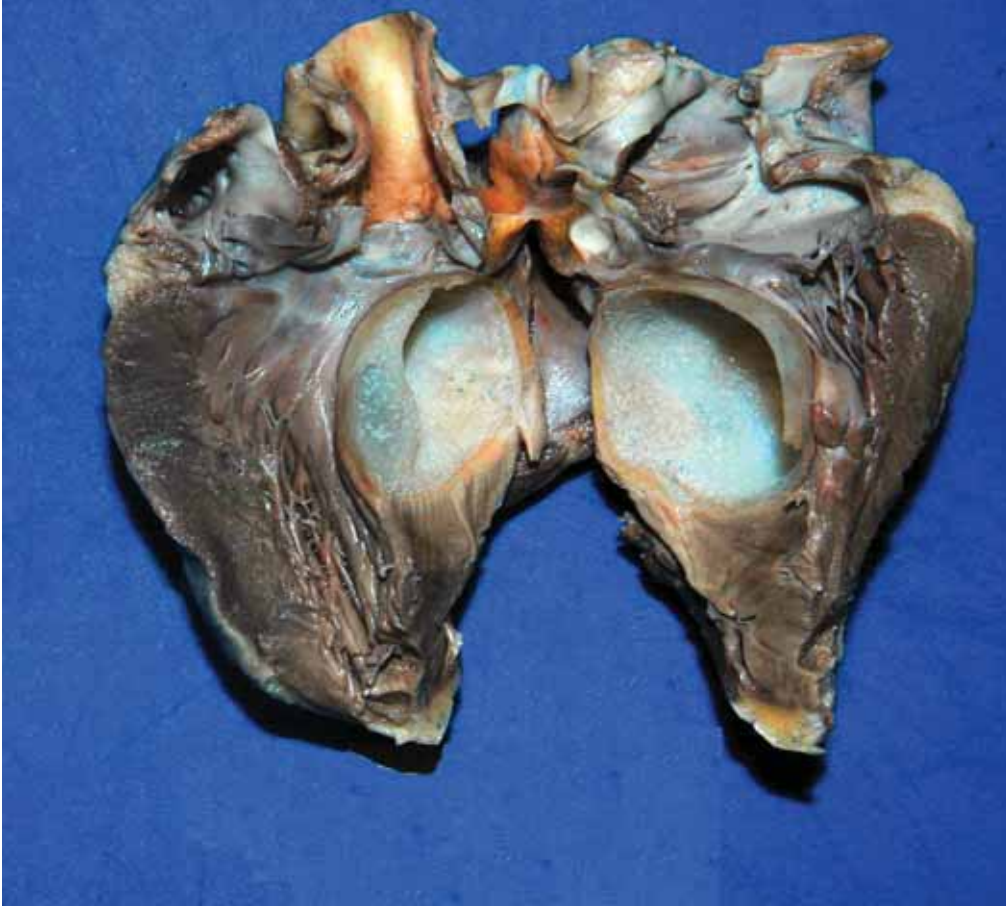
Anafilaktik şok sonucu ölen 4 olgudan birinde karaciğer yerleşimli hidatik kistin duvarında makroskopik olarak rüptür alanı saptanmıştı. Makroskopik rüptür saptanmayan diğer 3 olgudan biri otopsisinde dalak yerleşimli 10 cm çaplı kist saptanan 22 yaşındaki erkek olgu idi, top oynarken sırtını sert biçimde duvara çarpması sonucu fenalaşan ve hastaneye götürülürken ölen olguda, postmortem mikroskopik incelemede, kiste komşu dalak parankiminde venöz sinüs lümenlerinde çok sayıda skoleks görülmüştü, ayrıca akciğerde bir damar lümeninde skoleks mevcuttu. Anafilaktik şok ile ölen diğer iki olguda ise karaciğer yerleşimli hidatik kistin yanı sıra akciğer damar lümenlerinde skoleks saptanmıştı. Olgulara ait bazı özellikler tablo 1' de özetlenmiştir.

Tablo 1

Olgu	Yaş	Cinsiyet	Kist yer.yeri	Çap	Dosyada verilen ölüm nedeni
1	19	K	Karaciğer	6 cm	Kalp-akciğer hast.
2	55	K	Karaciğer	9 cm	Yanık ve komplikasyonları ile hastanede ölüm
3	55	E	Karaciğer	7 cm	Kalp- damar hastalığı
4	31	E	Karaciğer	0.5 cm	Kalp yetmezliği.
5	37	E	Karaciğer	10 cm	Trafik kazası
6	51	E	Karaciğer	6 cm ve 5 cm (2 adet)	Akciğer kanseri ve metastaslar.
7	25	K	Karaciğer , kalp	4 cm, 6 cm	Aritmi
8	37	E	Karaciğer	2-5 cm (4 adet)	Tüberküloz
9	16	K	Karaciğer, kalp	6 cm ,4 cm	Aritmi
10	22	E	Dalak	10 cm	Anafilaktik şok
11	39	K	Kalp, akciğer	7 cm , 2 cm	Yüksekten düşme
12	18	E	Karaciğer	6 cm	Anafilaktik şok
13	55	E	Karaciğer	6 cm	Kalp-damar hastalığı
14	6	E	Karaciğer	5 cm ve 3 cm (2 adet)	Tespit edilemedi.
15	20	E	Karaciğer	4 cm	Anafilaktik şok
16	7	E	Karaciğer	5 cm	Anafilaktik şok



Resim 1. Myokard kesitlerinde kütikula, germinatif membran ve skoleksler (HEx200)



Resim 2. İnterventriküler septum yerleşimli soliter hidatik kist.

Tartışma

Hidatik kistin en fazla görüldüğü organ %52-77 sıklıkla karaciğer olup bunu akciğer, dalak, böbrek, beyin ve kalp izlemektedir. Kalp yerleşimi çok nadir olup hidatik kistlerin %0.5-2'sini oluşturur (7,8,9). Serimizde de olguların büyük çoğunluğunda (%88) kist karaciğer yerleşimli idi, 3 olguda karaciğer yanı sıra kalp yerleşimli kist saptanmıştı.

İstanbul'daki Üniversite, Devlet ve Sosyal Sigortalar Kurumu hastanelerine ait ortalama 10 yıllık kayıtlarda bulunan 1870 *echinococcus* enfeksiyonunun değerlendirildiği bir çalışmada tüm olguların yaş ortalaması 32.1 olarak bulunmuş, bunların %55'inin erkek, %45'inin kadın olduğu bildirilmiştir. Tüm ekinokok enfeksiyonu olgularının en çok görüldüğü yaş aralığı 21-30'dur (10). Bizim olgularımızın %69'u erkek olup genel yaş ortalaması 30.8 idi. Genel olarak adli otopsilerde erkek sayısı fazla olduğundan çalışmamızda erkek olguların sayıca fazla olması beklenen bir sonuçtur.

Hidatik kist asemptomatik seyredebileceği gibi çapına ve yerleşim yerine göre bazı belirtiler verebilmektedir. Karaciğer yerleşiminde sağ hipokondriumda ağrı, bulantı, kusma ve ikter; akciğer tutulumunda solunum sıkıntısı, öksürük, hemoptizi, göğüs ağrısı; kafa içi tutulumlarda baş ağrısı, kafa içi basınç artışı, kusma, şuur kaybı; myokard tutulumunda ritm bozuklukları, ileti bozuklukları, iskemi bulguları, myokard nekrozu hatta myokard rüptürüne neden olabilmektedir (1,7,8,9,11,12). Gülcan ve ark (9) göğüs ağrısı ve öksürük şikayeti ile gelen bir hastada frenik sinire bası yaparak öksürüğe neden olan kardiyak hidatik kist saptamışlardır. Adli otopsilerde

hidatik kist tamamen farklı bir nedenle ölmüş olgularda rastlantısal bir bulgu olabileceği gibi ölümün asıl nedeni de olabilir. Serimizde olguların çoğu (9 olgu, % 56) başta kalp-damar hastalıkları olmak üzere tamamen farklı nedenlerle ölmüştü.

Kist sıvısı antijenik olduğundan spontan, travmatik ya da cerrahi rüptür sonucunda kist dışına çıktığında ürtiker ya da anafilaksiye neden olabilir (1, 13). Bitton ve ark (14). batın ve göğüs travması sonrası hidatik kist içeriğinin çevre dalak parankimine yayıldığı ancak batın boşluğuna dökülmediği bir anafilaktik şok olgusu yayınlamışlardır. Serimizde travma sonrası anafilaktik şok sonucu ölen dalak yerleşimli hidatik kist olgusunda makroskopik olarak rüptür izlenmemesine rağmen çevre dalak sinuzoidlerinde ve pulmoner arter dalında skoleksler izlenmişti. Eyal ve ark (15). ise minimal bir batın travması sonucu karaciğer yerleşimli hidatik kist olgusunda, kist içeriğinin çevre damarlara drene olarak anafilaktik şoka neden olduğu bir olgu bildirmişler, rüptürün travma sonucu olabileceği gibi spontan olarak da meydana gelebildiğini vurgulamışlardır. Bununla uyumlu olarak serimizde anafilaktik şok ile ölen diğer 3 olgumuzda travma hikayesi mevcut değildi.

Kardiyak hidatik kist nadir görülmesine rağmen sessiz klinik gidişi ve ani ölüme yol açması nedeni ile adli açıdan önem taşımaktadır (16). Akar ve ark (7). cerrahi tedavi görmüş 62 kardiyak hidatik kist hastasını inceledikleri çalışmalarında olguların 39'unu kadınların oluşturduğunu, ortalama yaşı 29.8 olduğunu ve hastaların dispne, akut koroner sendrom bulguları ile başvurdıklarını belirtmektedirler. Bizim serimizde kalp yerleşimi izlenen 3 olgu da kadındı. Bu olgulardan ikisinde otopsi sonucu ölüm nedeni kardiyak aritmi olarak verilmişti, bir olguda ise yüksekten düşmeye bağlı genel beden travması mevcuttu. Kardiyak hidatik kistin en sık sol ventrikülde görüldüğü, daha az sıklıkta interventriküler septum, sağ ventrikül ve atriumlarda saptandığı bildirilmektedir (7). Bizim serimizde kalp yerleşimli olgularda ikisinde kist sol ventrikülde izlenirken birinde en büyüğü sol ventrikülde olmak üzere yaygın multipl kistler mevcuttu.

Önceden hiçbir şikayeti olmayan kişide bazen spontan ya da minimal bir travma sonrası kist içeriği çevre doku damarlarına geçerek anafilaktik şoka neden olabilmekte, kalp yerleşimli hidatik kistler aritmiye neden olarak ani ölüme yol açabilmektedirler. Bu nedenle Türkiye gibi ekinokok enfeksiyonunun önemli bir sağlık problemi olmaya devam ettiği ülkelerde, özellikle genç yaştaki ani ölümlerde hidatik kist akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

- 1-Lee RG. Diagnostic Liver Pathology. First ed. St Louis: Mosby, 1994: 225-226.
- 2-Canda Ş. Ekinokokkozis Patoloji (50 olgu) ve Türkiye'de Güncel Ekinokokkozis Sorunu. Türkiye Ekopatoloji Dergisi, 1995; 1: 55-58.
- 3-Karaman Ü, Daldal N, Atambay M, Aycan MÖ. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 1999-2002 Tarihleri Arasında İncelenen Hidatik Kist Ön Tanılı Olguların Serolojik Sonuçları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2002; 9: 233-235.
- 4-Larrieu EJ, Frider B. Human cystic echinococcosis: contributions to the natural history of the disease. Ann Trop Med Parasitol, 2001; 95: 679-87.
- 5-Kulaçoğlu İH, Oruç MT, Kocaerkek Z, Seçkin S, Coşkun F. Unusual locations of hydatid disease: An evaluation of 77 cases. Turkish Journal of Gastroenterology, 2001; 12: 299-302.
- 6-Çiftçiöğlu A, Keleş M, Gündoğdu C. Seyrek Görülen Ekinokokküs Lokalizasyonları (89 Olgu). Türkiye Ekopatoloji Dergisi, 1995; 1 : 125-127.
- 7-Akar R, Eryılmaz S, Yazıcıoğlu L, Eren NT, Durdu S, Uysalel A, Ucanok K, Corapcıoğlu T, Ozyurda U. Surgery for cardiac hydatid disease: an Anatolian experience. Anadolu Kardiyol Derg, 2003; 3: 238-244.

- 8-Kosecik M, Karaoglanoglu M, Yamak B. Pericardial hydatid cyst presenting with cardiac tamponade. Can J Cardiol, 2006 ; 22: 145-147.
- 9-Gulcan O, Turkoz R, Oguzkurt L, Tercan F, Sezgin A. Unusual clinical presentation of isolated cardiac hydatid cyst. Anadolu Kardiyol Derg, 2006; 6: 111.
- 10- İbrahim Öztekin İstanbul Bölgesi'nde Ekinokokozis (1870 Olgu)
Türkiye Ekopatoloji Dergisi, 1995; 1: 73-80.
- 11- Buris L, Takacs P, Varga M. Sudden death caused by hydatid embolism. Z Rechtsmed, 1987; 98: 125-128.
- 12- Malamou-Mitsi V, Pappa L, Vougiouklakis T, Peschos D, Kazakos N, Grekas G, Sideris D, Agnantis NJ. Sudden death due to an unrecognized cardiac hydatid cyst. J Forensic Sci, 2002; 47: 1062-1064.
- 13-Özalp Karabay, Ahmet Önen, Fidan Yıldız, Erkan Yılmaz, A. Cenk Erdal, Aydın Şanlı, Göksel Kılıcı, İbrahim Algın, Oya İtil, Ünal Açikel. İnteratrial septum yerleşimli kist hidatik olgusu Toraks Dergisi, 2003, 4; 107-109.
- 14-Bitton M, Kleiner –Baumgarten, Peiser J. Anaphylactic shock after traumatic rupture of a splenic echinococcal cyst. Harefuah, 1992; 122: 226-228.
- 15-Eyal Z, Zveibil F, Stamler. Anaphylactic shock due to rupture of a hepatic hydatid cyst into a pericystic blood vessel following blunt abdominal trauma. J. Pediatr Surg, 1991; 26: 217-218.
- 16- Pakiş I, Akyıldız E.Ü, Karayel F, Turan Akçay A, Şenel B, Özbay M, Çetin G. Sudden Death due to an Unrecognised Cardiac Hydatid Cyst: Three Medicolegal Autopsy Cases. J Forensic Sci, 2006; 51: 400-402.

İletişim Adresi: Uz.Dr. Elif Ü. AKYILDIZ
Adli Tıp Kurumu Başkanlığı
İstanbul