

## Ekinokokkozis olgularının histopatolojik yönden retrospektif olarak değerlendirilmesi

### *Retrospective evaluation of the echinococcosis cases regarding histopathological aspects*

Tümay Özgür<sup>1</sup>, Özlem Aycan Kaya<sup>2</sup>, Sibel Hakverdi<sup>1</sup>, Mustafa Akın<sup>3</sup>,  
Berna Hamamcı<sup>4</sup>, Mehmet Yıldız<sup>1</sup>

#### ÖZET

**Amaç:** Çalışmada Ocak 2008-Haziran 2013 yılları arasında cerrahi kliniklerden patoloji laboratuvarına gönderilen ve patolojik olarak kist hidatik tanısı konulan 28 olguya ait materyallerin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntemler:** Hastanemizde kist hidatik tanısı konulan 28 olgunun kayıtları incelendi; hastaların yaş ve cinsiyet bilgileri ile kist hidatik lokalizasyonları kaydedildi.

**Bulgular:** Histopatolojik incelemesi yapılmış kist hidatik olgularında en sık lokalizasyonun 19 (%68) olgu ile karaciğerde, 7 (%25) olgu ile akciğerde, 1 (%3,5) olgu ile gluteal bölgede ve 1 (%3,5) olgu ile sağ aksiller bölgede bulunduğu saptandı. Hastaların 15 (%54)'i erkek 13 (%46)'ü ise kadındı. Olguların yaşları 7 ile 73 arasında olup erkeklerde yaş ortalaması 30,2±19,5 yıl, kadınlarda ise yaş ortalaması 35,9±19,2 idi. Ayrıca hidatik kist olgularının patolojik incelemesinde 2 (%7,1) olguda nekroz tesbit edildi.

**Sonuç:** Kist hidatiğin endemik olduğu bölgelerde özellikle kistik cerrahi örneklerin tamamının patolojik değerlendirilmesinde bu parazite ait yapıların dikkatle incelenmesi önemlidir.

**Anahtar kelimeler;** Kist hidatik, patolojik bulgular, ekinokokkozis

#### ABSTRACT

**Objective:** Retrospective evaluation of 28 cases, diagnosed as hydatid cyst pathologically in our centre pathology laboratory, from surgical departments was the objective of the study.

**Methods:** 28 cases diagnosed as hydatid cyst in our hospital have been reviewed retrospectively and patients' age, gender and localizations of disease have been determined.

**Results:** Based on histopathologic evaluation hydatid cyst cases were localized mostly on liver 19 (68%), followed by lung 7 (24%), glutea 1 (3.5%) and axilla 1 (3.5%). 15 (54%) of the patients were male and 13 (46%) were female. The age range of the cases were 7-73, while the median age of males were 30.2±19.5 years, the median age of females were 35.9±19.2. Necrosis has been determined in 2 (7.1%) of cases in pathologic evaluation of hydatid cyst.

**Conclusion:** The pathologic evaluation of all cystic surgical specimens should include the careful examination of the elements of this parasite especially where hydatid cyst is endemic.

**Key words;** Hydatid cyst, pathologic findings, echinococcosis

<sup>1</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi Patoloji AD, Hatay, Türkiye

<sup>2</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji AD, Hatay, Türkiye

<sup>3</sup> Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji AD, Elazığ, Türkiye

<sup>4</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Hatay

**Yazışma Adresi /Correspondence:** Tümay Özgür,

Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye Email: ozgurtumay@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received: 19.07.2013, Kabul Tarihi / Accepted: 16.08.2013

Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2013, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

## GİRİŞ

Ekinokokkozis, ekinokok cinslerinin neden olduğu zoonotik karakterli bir cestod hastalığıdır. Echinococcus cinsinin *E. granulosus*, *E. multilocularis*, *E. vogeli* ve *E. oligarthrus* olmak üzere dört türü mevcuttur. *E. granulosus*'un larvaları insanın karaciğer, akciğer ve diğer organlarına yerleşerek Ekinokokkozis'e neden olabileceği gibi ağır patolojik bozukluklara da yol açabilmektedir. Kist hidatik yerleştiği bölgede patojen etki gösterip orada çok yavaş gelişir ve bu esnada çevre dokulara ve organlara basınç yaparak atrofik etki gösterir [1].

İnsanda *Echinococcus granulosus* yumurtalarının ağız yoluyla alınımı takiben kistler birçok anatomik bölgede gelişebilir. Ekinokokkozun bu çeşidi primer kistik ekinokokkozis olarak bilinir. Sekonder kistik ekinokokkozis, çoğunlukla abdominal kavitedeki kistin, kendiliğinden veya travma nedeniyle rüptüre olması sonucu serbest kalan protoskolekslerin ve/veya küçük kistlerin gelişip daha büyük kistler haline gelmesiyle oluşur. Primer kistik ekinokokkozisli hastaların yaklaşık %40-80'inde tek organ enfektidir ve tek kist bulunur [1,2].

*E. granulosus*'un neden olduğu kistlerin %50-70'i karaciğerde, %10-30'u akciğerde, %10'u diğer doku ve organlarda yerleşir. Karaciğerdeki kistlerin çoğu sağ lob yerleşimlidir ve tektir. Akciğerdeki kistlerin %70'i tektir ve daha çok sağ akciğeri ve alt lobu tuttukları bilinmektedir. Karaciğer ve akciğerden sonra en sık tutulan organ dalaktır. Böbrek yerleşimli kist hidatikler genellikle tektir ve kortekstedir. Kemik kist hidatikleri %0.5-4 sıklığında görülür ve omurga ve pelvis basta olmak üzere femur, tibia, humerus, kafatası ve kostalarda yerleşir. Beyin yerleşimi hastaların %1'inde görülür. Beynin her bölgesine yerleşim söz konusuysa da genellikle orta serebral arter komşuluğu tutulur [3,4].

Kist hidatik, tüm yaş gruplarında görülür. Bazı endemik alanlarda hastane olgularının çoğunun 21-40 yaş gruplarında olduğu kaydedilmiştir fakat en yüksek morbiditenin daha genç bireylerde (6-20 yaş) olduğu bildirilmiştir [1,2].

Araştırmamızda beş yıllık periyotta cerrahi kliniklerden Patoloji Anabilim Dalı'na gönderilen ve patolojik olarak tanısı konulan kist hidatik tanılı 28 olgunun retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

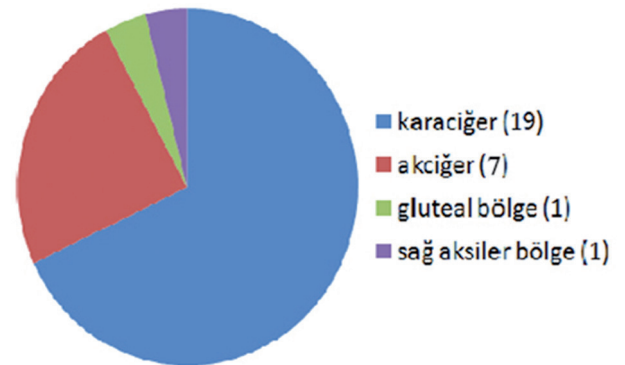
## YÖNTEMLER

Çalışmada Ocak 2008-Haziran 2013 Haziran yılları arasında cerrahi kliniklerden merkezimizdeki patoloji laboratuvarına gönderilen ve patolojik olarak tanısı konulan kist hidatik tanılı 28 olgu retrospektif olarak incelendi. Örnekler rutin doku işlemi sonrası makroskobik olarak değerlendirildi. Ayrıca hematoxilen eosin (H-E) ile mikroskobik olarak tanı gücüne olan olgularda ise Periyodik Asit Schiff (PAS) ile incelendi. Olgular yaş, cinsiyet ve kistlerin dağılımı açısından değerlendirildi.

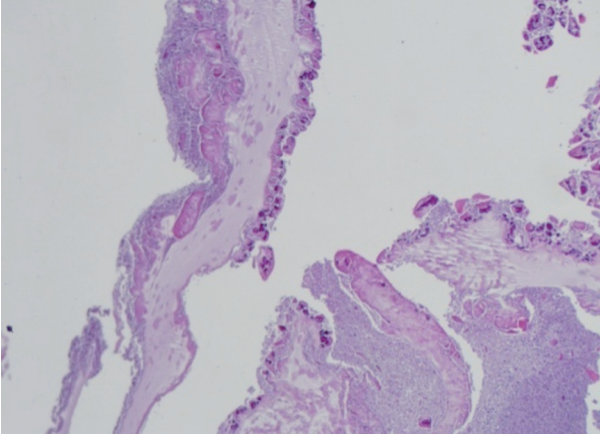
## BULGULAR

Histopatolojik incelemesi yapılmış kist hidatik olgularında en sık lokalizasyon 19 (%68) olgu ile karaciğerde, 7 (%24) olgu ile akciğerde, 1 (%3,5) olgu ile gluteal bölgede ve 1 (%3,5) olgu ile sağ aksiler bölgede bulunmuştur (Resim 1). Hastaların 15 (%54)'ü erkek 13 (%46)'sı ise kadındı. Olguların yaşları 7 ile 73 arasında değişmekte olup erkeklerde yaş ortalaması 30,2±19,5 yıl, kadınlarda ise yaş ortalaması 35,9±19,2 olarak saptandı.

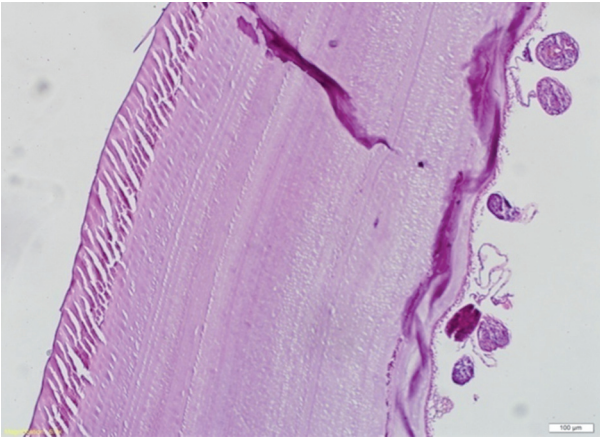
Makroskobik olarak kistler membranöz yapıda ve gri-beyaz renkli idi, bütünlüğü bozulmamış vakalarda kistlerin içinden şeffaf, saydam renkli sıvı boşalmıştır. Duvar kalınlıkları ortalama 1 mm olarak ölçülmüştür. Mikroskobik olarak; içte çimlenme zarı, lamellöz membran ve en dışta fibröz dokudan oluşan psödokapsül ile iltihabi granülasyon dokusu mevcuttur (Resim 2). Bazı olgularda lümen içerisinde protoskoleksler izlenmiştir (Resim 3). Ayrıca kist hidatik olgularının patolojik incelenmelerinde nekroz 2 (%7,1) olguda bulunmuştur.



Resim 1. Olguların yerleştikleri organlara göre dağılımı



**Resim 2.** Kist Hidatiğin asellüler lamellöz membran ve çevre dokuda nekroz ile iltihabi granülasyon dokusu (H&E, 40x)



**Resim 3.** Lamellöz membran ve ilişkili protoskoleksler (H&E, 100x)

## TARTIŞMA

Kist hidatik dünyada ve ülkemizde önemli sağlık sorunlarına neden olan paraziter hastalıklardan biridir [3]. İnsan sağlığı açısından son derece önemli sorunlar oluşturabilen Kist hidatik, tarım ve hayvancılığın yaygın olduğu ancak genel hijyen ve altyapı sorunlarının tam olarak çözülemediği ülkelerde önemini korumaktadır. Ülkemizin hemen her bölgesinde görülmekle birlikte özellikle İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde Kist hidatik yaygın olarak görülmektedir [6-9]. Dünyanın birçok bölgesinde de komplikasyonları nedeniyle morbidite ve mortalite nedeni olmakla beraber ani ölümlere bile sebep olabilmektedir [10,11].

Uruguay'ın endemik bölgelerindeki 8596 bireyin analizi, ultrasonografiyle tespit edilebilen ka-

raciğer kistlerinde anlamlı yaşa bağımlı artışı (0-9 yaş grubunda %0,33, 70-79 yaş grubunda % 3-80 ) ortaya koymuştur [5]. Çok sayıda hastayla yapılan çalışmalarda Kist hidatik'li bireylerin cinsiyet oranlarında anlamlı fark görülmemiştir [1,5].

Kist hidatik larvası insan vücudunda ilk karşılaştıkları büyük kılcıl damar ağı karaciğer ve akciğerde olduğu için en çok bu organlara yerleşmeyi sever [6]. Öztekin ve Başdemir çalışmalarında akciğer lokalizasyonunu en sık bulmakla beraber birçok araştırmacıların çalışmalarında da karaciğer lokalizasyonu yoğunluktadır [7,12-15]. Benzer şekilde Yerci ve ark. [12] da 118 (%61,1) olgu ile karaciğer lokalizasyonunu birinci sırada bildirmişlerdir. Kendi olgularımızda da en sık yerleşim bölgeleri bu lokalizasyonlarda olup; 19 (%68) olgu ile başta karaciğerde, 7(%24) olgu ile akciğerde, 1 (%3,5) olgu ile gluteal bölgede ve 1 (%3,5) olgu ile sağ aksiller bölgede bulunmuştur.

Kist hidatik'e her yaşta rastlanabilmesine karşın genelde erişkin yaşlarda sıklıkla gözlenmektedir [16]. Hakverdi ve ark. [17]'nin yaptıkları bir çalışmada olguların yaşlarının 6-76 arasında değiştiği ve kadınlarda yaş ortalamasının 32,2, erkeklerde ise 41.6 olarak bulunduğu bildirilmiştir. Özekinci ve ark. [15]'nin olgularında ise yaş aralığının 4-79 yaşlar arasında değiştiği ancak yaş ortalamalarının daha küçük olup, kadınlarda 28,2, erkeklerde 25.3 olarak saptandığı söylenmiştir. Çalışmamızda olgularımız 7 ile 73 yaşlar arasında olup erkeklerde ortalama yaş 30,2, kadınlarda ise ortalama yaş 35,9 olarak saptanmıştır.

Kist hidatik her iki cinste de gözlenmesine karşın farklı dağılımlar bulunmaktadır [7,8,15]. Delibaş ve ark. [16] çalışmalarında kist hidatik kesin tanısı almış 80 hastanın 50 (%63)'ünün kadın, 30 (%37)'unun erkek olduğunu bildirmişlerdir. Hakverdi ve ark.[17] nin Çukurova yöresinde yaptıkları bir çalışmada 134 adet kist hidatik tanısı almış hastanın 72 (%53,7)'sinin kadın, 62 (%46,3)'sinin erkek olduğunu tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise hastaların 15 (%54)'ü erkek 13 (%46)'sı ise kadındı.

Kist hidatik olgularının histopatolojik incelemesinde tanı laminar tabaka ve parazite ait protoskoleks, germinal tabaka gibi diğer elemanların görülmesi ile konmaktadır. Ancak inceleme sırasında komşu alanlarda nekroz, yabancı cisim reaksiyonu, eozinofil lökosit infiltrasyonuna da rastlanmaktadır

[18]. Atambay ve ark. [18] çalışmalarında patolojik incelemede izledikleri yapısal değişikliklerde; %55,7 olguda nekroz tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da olguların %7,1' inde nekroza rastlanmıştır. Nekrozun yaygın olduğu tanı güçlüğü olan olgularımızda diastazlı PAS histokimyasal yöntemiyle asellüler lameller membranın tanınması kolaylaşmıştır. Ayrıca olgularımızda yabancı cisim reaksiyonuna da rastlanmıştır.

Kist hidatik vücudun hemen her bölgesine yerleşebilir. Literatürde bildirilmiş; kemik, yumuşak doku, beyin, pankreas, orbita, diyafragma gibi atipik lokalizasyonlu olgular mevcuttur [19-22]. Bizim serimizde de aksilla, kalça gibi atipik lokalizasyonlar izlenmektedir. Bu sıra dışı yerleşim yerlerinde non-spesifik bulgularla hastalık ortaya çıkar.

Sonuç olarak, hastanemizde görülen olguların demografik özellikleri kaynaklarla büyük oranda uyumlu olmakla beraber, atipik yerleşimli olgulara da rastlanabilmesi nedeniyle kistik cerrahi örneklerin tamamının patolojik değerlendirilmesinde bu parazite ait yapıların dikkatle aranması ve değerlendirilmesi önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. Pawlowski ZS, Eckert J, Vuitton DA. Echinococcosis in humans: clinical aspects, diagnosis and treatment. In: Eckert J, Gemmel MA, Meslin FX, Pawlowski ZS eds. WHO/OIE manual on echinococcosis in humans and animals: a public health problem of global concern. World Organisation for Animal Health, Paris, France. 2001:20-66.
2. Ammann RW, Eckert J. Cestodes: Echinococcus. Gastroenterol Clin North Am 1996;25: 655-689.
3. Sayek İ. Kist hidatik hastalığı: klinik yönleri. Echinococcosis, Altıntaş N, Tınar R, Çoker A (eds), Hidatidoloji Derneği Yayın No:1. Bornova-İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası, 2004; 141-147.
4. Sayılır K, Eren SS, Erbay A, ve ark. Kemik tutulumlu kist hidatik olgusu. Klimik Derg 2002;15:98-100.
5. Perdomo R, Alvarez C, Monti C, et al. Principles of the surgical approach in human liver cystic echinococcosis. Acta Tropica 1997;64:109-122.
6. Doğanay A, Kara M. Hayvan sağlığı yönünden ekinokokozun Türkiye'de ve Dünyadaki Epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri J Surgery 1998;3:171-181.
7. Canda MŞ, Güray M, Canda T, Astarcıoğlu H. The Pathology of Echinococcosis and the Current Echinococcosis Problem in Western Turkey (A Report of Pathologic Features in 80 cases). Turk J Med Sci 2003;33:369-374.
8. Karaman Ü, Daldal N, Atambay M, Aycan M Ö. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde (1999-2002'de incelenen) hidatik kist ön tanılı olguların serolojik sonuçları. J Turgut Ozal Med Cent 2002;9:233-235.
9. Yazar S, Yaman O, Cetinkaya F, Sahin I. Cystic echinococcosis in Central Anatolia, Turkey. Saudi Med J 2006;27:205-209.
10. Çelebi F, Balık AA, Atamanalp SS, Dalga S. Minimal travmaya bağlı kist hidatik perforasyonu: Olgusu sunumu. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 1999;5:277-280.
11. Arslan MM, Eren A, Karanfil R, Çekin N. Ani beklenmedik ölümlerde kist hidatik, olgu sunumu. Adli Tıp Derg 2007;21:20-24.
12. Yerci Ö, Filiz G, Özuysal S, ve ark. Ekinokokkozis olgularının retrospektif incelenmesi(193) olgu. Türkiye Ekopatol Derg 1996;2:83-86.
13. Başdemir G. İzmir Bölgesi'nde ekinokokkozis (1646 olgu). Türkiye Ekopatol Derg 1995;1:70-72.
14. Öztekin İ. İstanbul Bölgesi'nde ekinokokkozis (1870 olgu). Türkiye Ekopatol Derg 1995;1:73-80.
15. Özekinci S, Bakır Ş, Mızrak B. 2002-2007 yılları arasında Diyarbakır'da histopatolojik tanı alan Kistik Ekinokokkozis olgularının değerlendirilmesi. T Parasitol Derg 2009;33:232-235.
16. Delibaş BS, Özkoç S, Şahin S, ve ark. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Seroloji Laboratuvarına kistik ekinokokkozis şüphesiyle başvuran hastaların değerlendirilmesi. T Parasitol Derg 2006;30:279-281.
17. Hakverdi S, Çulha G, Canda MŞ, ve ark. Hatay İlinde Kistik Ekinokokkozis Sorunu. T Parasitol Derg 2008;32 :340-342.
18. Atambay M, Türkmen E, Karaman Ü, Söğütü G, ve ark. Unilokuler kistik ekinokokkozis olgularında yapısal değişiklikler. Türkiye Ekopatol Derg 2005;11:71-74.
19. Rokni MB. Echinococcosis/hydatidosis in Iran. Iranian J Parasitol 2009;4:1-16.
20. Ozsoy M, Keles C, Kahya M, Keles G. Primary echinococcal cyst in the axillary region. J Infect Dev Ctries 2011;5:825-827.
21. Dirican A, Sümer F, Ünal B, ve ark. Aynı ailede iki primer kas içi kist hidatik olgusu. Dicle Tıp Derg 2011;38:486-488.
22. Meteroğlu F, Işık AF, Elbeyli L. Tanı zorluğu yaşanan komplike diyafragmatik hidatik kist: iki olgu. Dicle Tıp Derg 2012;37:294-296.