

Kist Hidatik Hastalığı Nedeniyle Takip ve Tedavi Edilen 170 Olgunun İrdelenmesi: Çok Merkezli Bir Çalışma

Evaluation of 170 Followed-up Cases Treated for Hydatid Disease: A Multicentre Study

İ Sinem Akkaya Işık¹, İ Derya Seyman², İ Esra Zerdali³, İ Saliha Ayan⁴, İ Deniz Kakalıçoğlu¹, İ Tunahan Ayaz⁵, İ Esra Canbolat Ünlü⁶, İ Rıza Aytaç Çetinkaya¹, İ Ercan Yenilmez¹, İ Levent Görenek¹, İ Şükran Köse⁷

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

⁵Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

⁶Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

⁷Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Cite this article as: Akkaya Işık S, Seyman D, Zerdali E, Ayan S, Kakalıçoğlu D, Ayaz T, Canbolat Ünlü E, Çetinkaya RA, Yenilmez E, Görenek L, Köse Ş. Evaluation of 170 Followed-up Cases Treated for Hydatid Disease: A Multicentre Study. Türkiye Parazitoloj Derg 2020;44(4):197-202.

Öz

Amaç: Ülkemizde kist hidatik hastalığı yüksek endemisite göstermektedir. Bu çalışmada kistik ekinokokkoz hastalarının klinik özellikleri ve tanı-tedavi yaklaşımlarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

Yöntemler: Çok merkezli, retrospektif olarak planlanan bu çalışmada altı merkezin son beş yıl içerisinde kist hidatik tanısı konmuş hastaları dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 170 hastanın %54,7'si kadın olup, tüm olguların yaş ortalaması 45,4±17,4 yıldır. En sık başvuru şikayeti karın ağrısı ve bulantı-kusma; en sık fizik muayene bulgusu ise batında hassasiyetti. Hastaların çoğu, şikayeti başladıktan 2 ila 6 ay sonra tanı almıştı. Tedavi öncesi bakılan laboratuvar tetkiklerinde anemi en sık saptanan bulguydu ve eozinofili ikinci sırada yer almaktaydı. En sık tutulan organ ise karaciğerdi (n=153, %90). Tanı koymak için uygulanan görüntüleme tetkikleri incelendiğinde 125 olguda (%73,5) ultrasonografi çekildiği tespit edildi. Tanı sırasında tespit edilen en büyük kist 160x170 mm boyutlarında ve karaciğerde olup, evre 4'tü. İndirekt hemaglutinasyon testi için negatif, şüpheli pozitif ve pozitiflik oranları sırasıyla %9,4, %8,8 ve %81,8'di. Cerrahi + medikal tedavi, PAIR + medikal tedavi uygulamasından daha yaygındı (n=72 %42,4, n=14 %8,2). Nüks görülen 47 hastanın 22'sinde (%46,8) kist hidatik tedavi hikayesi mevcuttu.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları göstermektedir ki, ülkemizde endemik olan kist hidatik hastalığının tanısı geç konulabilmekte ve serolojik testler hastalığın tanısında yanıltıcı olabilmektedir. Farklı evre ve boyutlarda kistleri olan hastalarda tedavi seçimlerine göre nüks oranlarını karşılaştırmak mümkün olmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Kist hidatik, çok merkezli çalışma, Türkiye



Geliş Tarihi/Received: 25.12.2019 Kabul Tarihi/Accepted: 11.06.2020

Yazar Adresi/Address for Correspondence: Sinem Akkaya Işık, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Tel/Phone: +90 538 887 92 02 **E-Posta/ E-mail:** drsinemakkaya@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0001-9941-2993

ABSTRACT

Objective: To determine the clinical characteristics of patients with cystic echinococcosis and the diagnostic and therapeutic approaches used.

Methods: This is a multicentre, retrospective study. Patients from six centres who were diagnosed with hydatid cysts in the last five years were evaluated.

Results: The mean age was 45.4±17.4 years, and 54.7% were female. The most common complaints were abdominal pain, nausea and vomiting, and the most common physical examination finding was abdominal tenderness. Most patients were diagnosed within 2-6 months. Anaemia and eosinophilia were the most common laboratory findings. The liver was the most commonly involved organ (n=153, 90%). One hundred twenty-five (73.5%) patients underwent ultrasonography. The largest cyst was present in the liver at stage four, and its diameter was 160x170 mm. The rates of the negative, grey zone and positive results were 9.4%, 8.8% and 81.8%. Surgery was more common (n=72, 42.4%) than puncture, aspiration, injection, and re-aspiration treatments (n=14, 8.2%). Of the 47 patients who had a recurrence, 22 (46.8%) had a history of hydatid cyst treatment.

Conclusion: Hydatid disease, which is endemic in our country, is diagnosed at a late stage. In terms of disease diagnosis, serological tests may be misleading. It was not possible to compare the success rates according to the treatment choices because of the lack of randomisation of stages and sizes of the lesions.

Keywords: Hydatid cyst, multicentre study, Turkey

GİRİŞ

Kist hidatik hastalığı hayvancılığın ve tarımın yaygın olduğu, koruyucu önlemlerin alınmadığı bölgelerde sıklıkla görülen zoonotik bir hastalıktır (1). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre ihmal edilmiş 17 tropikal hastalıktan biridir. Dünya'da bir milyondan fazla insanı etkilediği ve her yıl üç milyar doların üzerinde maddi kayba sebep olduğu bildirilmektedir. Ülkemiz ise yılda 50/100.000 üzerinde hastanın görüldüğü yüksek endemik bölgeler arasında yer almaktadır (2). Hastalığın etkeni *Echinococcus* ismi verilen sestod sınıfına ait bir parazittir. Bu parazit insanlarda enfeksiyon yaptığı gibi hayvanlarda da enfeksiyonlara sebep olabilmektedir. *Echinococcus*'nin başlıca 4 alt cinsi bulunmaktadır. Bunlar *E. granulosus*, *E. multilocularis*, *E. vogeli* ve *E. oligarthus*'dir (3). *E. granulosus* kistik ekinokokoza (KE) neden olur ve bu klinik tablo hem ülkemizde hem de dünyada en sık karşılaşılan klinik formdur (2). Bir başka tür olan *E. multilocularis* alveoler ekinokokoza neden olur ve yaygınlığı giderek artmaktadır. *E. vogeli* ve *E. oligarthus* "Neotropical ekinokokoz" ile ilişkilidir ve nadir olarak görülmektedirler (4,5).

Etçil hayvanlar parazitin kesin konağıdır ve dışkılarında bulunan parazit yumurtaları ile ara konakları enfekte ederler. Otçul ara konakların kist içeren iç organlarını etçil hayvanların yemesi ile yaşam döngüsü devam eder. İnsanlar, etçillerin dışkılarında dökülen parazit yumurtaları ile kontamine olmuş su veya yiyeceklerin (örneğin; yeşil sebzeler, meyveler) alımı ile ve ayrıca temastan sonra yumurtaların elden ağza aktarılmasıyla enfekte olurlar. İnsan ekinokokozis için tesadüfi ara konaktır ve hastalığı bulaştıramaz (4,5).

KE'de kistler etkilenen organda semptom oluşturmaya kadar yıllarca asemptomatik kalırlar. Etkilenen organa göre çeşitli semptomlarla ortaya çıkabilir. Hepatik ve pulmoner semptomlar en sık görülen semptomlar olmakla birlikte atipik yerleşimli kistler diğer organlar ile ilişkili semptomlarla ortaya çıkabilir (1,6).

Ekinokokozis teşhisi ultrasonografi (USG) veya bilgisayarlı tomografi (BT) gibi görüntüleme teknikleri ile konur, diğer serolojik testler ile desteklenir (6,7). Serolojik testler antikor tespitine dayanmaktadır. Özellikle görüntüleme ve klinik ile kesin teşhis konulamadığı durumlarda daha çok önem kazanır. Ayrıca bu serolojik testler tedavinin takibinde de kullanılmaktadır (7,8).

DSÖ 2003 yılında görüntüleme tekniklerine göre bir sınıflama yayınlamıştır ve bu sınıflamaya göre tedavi planlaması önerilmiştir

(8,9). Abdominal kistik ekinokokozis tedavisi için dört seçenek vardır: (i) kist hidatiklerin delme, aspirasyon, enjeksiyon, yeniden aspirasyon tekniği ile perkütan tedavisi; (ii) cerrahi; (iii) anti-paraziter ilaç tedavisi ve (iv) izleme. Tedavi öncesi kistin USG görüntülerine göre evrelendirilir ve evreye göre bir yaklaşım izlenir (9,10).

Bu çalışmada ülkemizde endemik olan kist hidatik hastalığının demografik ve klinik özellikleri ile tanı ve tedavi yaklaşımlarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmamız Türkiye'deki 6 eğitim ve araştırma hastanesinin katılımıyla çok merkezli olarak planlanmıştır.

YÖNTEMLER

Çalışma Popülasyonu ve Tasarımı: Bu çalışma çok merkezli, retrospektif, tanımlayıcı, epidemiyolojik bir çalışma olarak tasarlandı. Ocak 2014 ile Ağustos 2019 tarihleri arasında kist hidatik hastalığı tanısı konularak, takip-tedaviye alınan erişkin yaş grubu hastalar çalışmaya dahil edildi.

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 08.11.2019 tarih ve 19-141 sayılı onamı ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya Katılan Merkezler:

1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
2. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
3. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
4. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
5. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye
6. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Veri Toplama: Hastaların yaşı, cinsiyeti, temas öyküsü, daha önce kist hidatik nedeniyle tedavi alıp almadığı, klinik bilgileri (anamnez, fizik muayene), laboratuvar ve görüntüleme tetkik sonuçları, serolojik testlerden indirekt hemaglutinasyon testi (İHA) sonuçları ile tedavi yöntemi ve tedavi sonrası hasta izlem formları kayıt altına alındı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz ve yorumlama için e-picos (<https://www.e-picos.com>) kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler yaş için ortalama ve standart sapma, diğer parametrelerde ise frekans dağılımları olmak üzere ifade edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan altı merkezde son beş yılda toplamda 170 hasta kist hidatik teşhisi konularak tedavi edilmişti. Bu hastaların 93'ünü (%54,7) kadınlar oluşturuyordu; yaş ortalaması 45,4±17,4 yıl (minimum-maksimum 18-84) olup yaş gruplarına göre hastaların dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur. Hastaların 25'inde (%14,7) hayvan besleme ya da hayvanlarla yakın temas, 25'inde (%14,7) yıkanmamış sebze ve meyve tüketimi öyküsü vardı. Otuz sekiz (%22,4) hastada ise her iki risk faktörü mevcuttu.

Çalışmaya katılan olgulardaki en sık başvuru şikayeti karın ağrısı ve bulantı-kusmaydı (Tablo 2). Non-spesifik şikayetler ise boyun ağrısı, skar yerinde akıntı, ishal, anal apse ve inguinal bölgede ele gelen şişlikti. Hastaların çoğu şikayetlerinin 2 ila 6. ayında tanı

almıştı ve tanı konmadan önce en uzun şikayet süresi 36 aydı (Tablo 2).

En sık fizik muayene bulgusu batında hassasiyet iken (n=72, %42,4), hepatomegali (n=28, %16,5) ikinci sırada yer almaktaydı (Tablo 2). Tedavi öncesi bakılan laboratuvar tetkiklerinde anemi (n=43, %25,2) en sık saptanan bulguydu. Diğer laboratuvar bulguları ise eozinofili (n=32, %18,8), lökositoz (16, %9,4), aspartat amino transferaz (AST) yüksekliği (n=25, %14,7), alanin amino transferaz (ALT) yüksekliği (n=32, %18,8), total bilirubin artışı (n=18, %10,5) şeklinde sıralandı.

En sık tutulan organ karaciğerdi (n=153, %90) (Tablo 1). Tek organ tutulumu olan 152 (%89,4) olgu vardı ve bunların 136'sında tutulan organ karaciğer idi. Birden fazla organ tutulumu olan 18 olgunun 9'unda (%50) karaciğer ile birlikte akciğer tutulumu mevcuttu. Aynı organda multipl kisti olan 56 (%32,9) olgu vardı ve 49'unda karaciğerde multipl kist varken, bir olguda hem karaciğer hem akciğerde, bir olguda sadece akciğerde multipl kist vardı. Multipl kist bulunan diğer 5 hastada ise kistler protez eklemde, kalça eklemde, kas içerisinde, vertebra kemiklerinde ve peritondaydı.

Tanısal görüntüleme tetkikleri incelendiğinde 125 olguda (%73,5) USG çekildiği görüldü. Hastaların 59'unda (%34,7) tanı koymak için sadece USG uygulanmışken, 42'sinde (%24,7) USG ve BT, 14'ünde (%8,2) USG ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) birlikte yapılmıştı. On olguda (%5,9) ise USG, BT ve MRG birlikte uygulanmıştı (Tablo 3). Görüntüleme yöntemlerine ilave olarak yapılan serolojik testlerden İHA hastaların 16'sında (%9,4)

Tablo 1. Yaş ve tutulan organların dağılımı

Yaş	Tutulan organların dağılımı*	
	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)
<20	9	5,3
20-29	29	17,1
30-39	35	20,6
40-49	25	14,8
50-59	29	17,1
≥60	43	25,3

*: Bir hastada birden fazla seçenek birlikte görülebilir

Tablo 2. Başvuru şikayeti, süresi ve fizik muayene bulguları

Şikayet* (n total: 170)	Şikayetlerinin süresi (n total: 139)		Fizik muayene* (n total: 170)					
	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)				
Karın ağrısı	119	70,0	0-1 ay	44	31,7	Özellik yok	74	43,5
Bulantı-kusma	52	30,6	2-6 ay	70	50,3	Batında hassasiyet	72	42,4
Öksürük	7	4,1	7-12 ay	16	11,5	Hepatomegali	28	16,5
Nefes darlığı	5	2,9	12-36 ay	7	5,0	Batında kitle	18	10,6
Ateş	5	2,9	Belirtilmemiş	2	1,4	Splenomegali	8	4,7
Kalça ağrısı	4	2,4	-	-	-	Kaşeksi	14	8,2
Döküntü	3	1,8	-	-	-	Deri bulguları	7	4,1
Aktif şikayeti yok	31	18,2	-	-	-	Sarıklık	3	1,8
Diğer şikayetler	15	8,8	-	-	-	Solunum sayısında azalma	5	2,9

*: Bir hastada birden fazla seçenek birlikte görülebilir

negatif, 15'inde (%8,8) ise şüpheli pozitif (1/50-1/100) olarak sonuçlanmıştı (Tablo 3). Bu İHA negatif veya şüpheli pozitif olguların 5'i evre 1, 6'sı evre 2, 4'ü evre 3, 6'sı evre 4, 3'ü evre 5, biri ise evre 2-3 olarak saptanmış iken 6 olguda evre belirtilmemişti.

Çalışmadaki en büyük kist 160x170 mm ebatlarında karaciğerde saptanan evre 4 KE olgusuna aitti. Kistlerin evre ve büyüklükleri Tablo 4'te belirtilmiştir. Evresinin belirtilmediği 16, boyutunun belirtilmediği 4 olgu vardı.

Hastalara uygulanan tedaviler Tablo 5'te verilmiştir. Tedavi sonrası hastaların 47'sinde (%27,6) nüks görüldü. Daha önce kist hidatik nedeniyle tedavi alan 47 (%27,6) hastanın ise ikinci tedavisi sonrası takiplerinde 22'sinde (%46,8) yine nüks görüldü. Olgulardan sadece biri; 62 yaşında, karaciğer ve akciğerinde multipl kisti olan bir hasta; mortal olarak seyretti.

TARTIŞMA

DSÖ ihmal edilen 17 tropikal hastalık arasına aldığı KE'nin kontrolünü sağlamak için hayvanların aşılması, antijen ve görüntüleme yöntemleriyle taranması gibi kontrol ve eradikasyon programları uygulanmasını önermiştir. Ancak bu yöntemler ile bulaş önlenmesi dahi hastalığın uzun yıllar görülme devam edeceği düşünülmektedir (11). Romanya, Bulgaristan ve Türkiye'de 2014-2015 yıllarında yapılan saha tarama çalışma (HERACLES) sonuçlarına göre bu üç ülkede yaklaşık 151.000 kişinin *Echinococcus* ile enfekte olduğu ve bunların sadece üçte birinde aktif enfeksiyon bulgularının olduğu öngörülmüştür. Bu çalışmada ülkemizde enfekte olan hasta sayısının tahmin edilenin neredeyse iki katı olduğu da belirtilmektedir (12).

Türk Akciğer Hastalıkları Derneği'nin Kist Hidatik Kitabı'nda Türkiye'de kadınlar ile erkekler arasında hastalığın görülme sıklığı

Tablo 3. Tanı koymak için kullanılan yöntemler

Görüntüleme			İndirekt hemaglutinasyon testi sonuçları		
Görüntüleme yöntemi	Olgu sayısı (n)	Yüzde	Sonuç	Olgu Sayısı (n)	Yüzde
USG	59	34,7	Negatif	16	9,4
USG + BT	42	24,7	1/50-1/100*	15	8,8
USG + MRG	14	8,2	1/200-1/800	82	48,2
USG + BT + MRG	10	5,9	1/1,600-1/3,200	35	20,6
BT	23	13,5	1/3,200'den fazla	22	12,9
MRG	19	11,2	-	-	-
BT + MRG	3	1,8	-	-	-

*: Şüpheli pozitif, USG: Ultrasonografi, BT: Bilgisayarlı tomografi, MRG: Manyetik rezonans görüntüleme

Tablo 4. *Echinococcus* kistlerinin WHO-IWGE'ye göre evreleri ve büyüklükleri

Evre (n total: 154)			Büyükklük (n total: 166)		
Evre*	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)	Büyükklük (cm)	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)
1	22	14,3	0-1	8	4,8
2	33	21,4	1-3	18	10,8
3	46	29,9	3-5	31	18,2
4	34	22,1	5-10	80	47,1
5	19	12,3	>10	29	17,5

*: Bir hastada birden fazla seçenek birlikte görülebilir, WHO-IWGE: The World Health Organization Informal Working Group on Echinococcosis

Tablo 5. Tedavi dağılımı

Tedavi şekli	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)
Yalnızca medikal tedavi	54	31,8
Yalnız PAIR	2	1,2
Medikal + PAIR	14	8,2
Yalnız cerrahi	8	4,7
Cerrahi + medikal	72	42,4
Tedavisiz takip	16	9,4
Henüz başlanmamış-red	4	2,4

PAIR: Delinme, aspirasyon, enjeksiyon, yeniden aspirasyon

açısından fark olmadığı belirtilmiştir (1). Bunu destekler nitelikte çalışmaların en önemlisi HERACLES çalışmasıdır. Bu çalışmada Türkiye’de 8,618 kişi taranmış ve 53’ünde abdominal KE tespit edilmiştir. KE prevalansının ülkemizde kadın ve erkek cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık göstermediği belirtilmektedir (12). Yazar ve ark. (13) ülkemizde, 2001-2005 yılları arasında, yedi ayrı bölgeden İl Sağlık Müdürlükleri’ne bildirilen 14,789 olgunun incelendiği çalışmasında; olguların %54,1’ini kadınların oluşturduğu belirtilmektedir. Çitil ve ark. (14) Adıyaman’da gerçekleştirdikleri çalışmada ise KE ön tanısıyla başvuran hastaların %64’ünü kadınlar oluşturmaktadır. Yılmaz ve ark. (7) Erzurum’da, Ertabaklar ve ark. (15) Aydın’da gerçekleştirdikleri çalışmalarda kadınlarda KE tanısının daha yüksek oranda konulmasına rağmen bu farkın anlamlı olmadığı belirtilmektedir. Bizim çalışmamızda bu çalışmalara benzer şekilde %54 oran ile kadın cinsiyette hastalığın erkek cinsiyete göre daha sık görüldüğü tespit edildi.

Yapılan çalışmalarda KE her yaşta tanı alabileceği gösterilmiş ise de genel olarak çocukluk çağındaki temastan yıllar sonra hastalığın semptomatik hale geldiği belirtilmektedir (2,7,8,10). HERACLES çalışmasında da KE prevalansının Türkiye’de yaşla birlikte giderek arttığı tespit edilmiştir (12). Erzurum’da yapılan Yılmaz ve ark. (7) çalışmasında en yüksek seropozitiflik oranları 31-45 yaş grubunda (%28,3) gösterilmiştir. Güreser ve ark. (16) Çorum’da yaptığı başka bir çalışmada ise olguların %75’i 40 yaş üzerinde olduğu belirtilmektedir. Bizim çalışmamızda da en fazla sayıda olgunun 60 yaş üzerinde olduğu görülmektedir. Bu durum temas sonrası hastalığın uzun yıllar asemptomatik kalmasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda semptomlar oluşuktan tanı konmasına kadar geçen süre incelendiğinde hastalara en sık 2-6 ay arasında tanı konulduğu, bu sürenin 36 aya kadar uzadığı tespit edildi. Bu durum ülkemizde KE endemik olmasına rağmen tanı koymakta veya doktora başvurmakta geç kalınabildiğini düşündürmektedir. İnsana parazit yumurtaları ile temas farklı yollar ile (yıkamadan sebze ve meyve tüketimi, enfekte hayvan ile temas gibi) olabilmektedir (4). Şahin ve ark. (17) yaptığı bir çalışmada hastalık bulaş yollarının çoğunun hastalarda ortaya konabildiği savunulmuştur. Yüz yirmi hastanın dahil edildiği bu retrospektif çalışmada olguların %56,7’sinde hayvan besleme alışkanlığı ya da hayvanlarla yakın temas öyküsü; %58,3’ünde ise yıkamadan çiğ sebze meyve yeme alışkanlığı vardı. Çalışmamızda litaretüre benzer şekilde muhtemel bulaş yolu olarak sorgulanan hayvan besleme veya hayvanlarla temas ile yıkanmadan sebze-meyve yeme öyküsü olguların yarısından fazlasında mevcuttu (n=88, %51,8).

Kist tutulumu olan organ (akciğer, karaciğer, pankreas gibi) ile organ içindeki yerleşim yeri, çevre yapılarla olan ilişkisi, kistin büyüklüğü ve duvar bütünlüğünün korunup korunmadığı gibi başlıca faktörler kliniği etkileyebilmektedir (18). Uzun yıllar asemptomatik kalan KE başka hastalıklar nedeniyle yapılan görüntüleme yöntemleri ile tesadüfen tespit edilebileceği gibi kist enfeksiyonu veya anafilaksi, komşu yapılarla fistül gelişimi (örneğin; biliyer kanalda, bağırsakta ve bronşta) veya komşu yapılar üzerinde kitle bası etkisi gibi mekanizmalarla semptomatik hale gelebilir (18). Şahin ve ark. (17) karaciğer kist hidatik hastalığı olan hastaları incelediği çalışmasında, en sık semptomun karın ağrısı olduğunu bunu bulantının takip ettiğini belirtmektedirler. Bizim çalışmamızda benzer olarak semptomatik olguların %70’ten fazlasında karın ağrısı olduğu dikkati çekmekteydi ve

ikinci en sık semptom ise bulantı-kusmaydı. Bunun en önemli nedeninin çalışmamızdaki olgularda en sık tutulan organın karaciğer olmasından kaynaklanabileceği değerlendirildi.

Genel olarak KE hastalığına özgü biyokimyasal ve hematolojik tanısal test veya bu testlerde hastalığı işaret eden değişiklik yoktur. Karaciğer tutulumu ve biliyer obstrüksiyonu olanlar için bilirubin, transaminaz yüksekliği gözlemlenebilir. Kist sızıntısı veya rüptürü olan olgularda, genellikle kist membranı bütün olan olgulardan farklı olarak hemogramda veya periferik yaymada eozinofili görülebilir (18). Şahin ve ark. (17) yaptığı çalışmada hastaların %16,7’sinde total bilirubin değeri, %19,1’inde AST ve ALT değeri yüksek bulunmuştur. Çalışmamıza katılan olgularda en sık karşılaştığımız laboratuvar bulgusu anemiyken (%25,3), olguların %19’unda eozinofili, %15’inde AST, %19’unda ALT ve %11’inde total bilirubin yüksekliği mevcuttu. KE ülkemizde endemik olduğu ve tanı konulmamış olgu sayısının yüksek olduğu dikkate alındığında, anemiye eşlik eden eozinofili ya da AST/ALT yüksekliği olan olgularda hastalık akla gelmelidir.

Literatürde hastaların çoğunda (olguların %40 ila %80’i) tek organda bulunan tek bir kistik lezyon olduğu ifade edilmektedir (10,12,18). Genel olarak en sık tutulan organ karaciğer (%70) iken, bunu ikinci sıklıkla akciğer tutulumu (%20) takip ettiği belirtilmektedir (9,11,17). Bizim çalışmamızda olguların %88’inde tek organ tutulumu vardı ve bu oran genel literatürde belirtilen oranların üzerindeydi. Çalışmamızda en sık tutulan organ literatür verilerine benzer olarak karaciğerdi (%91), akciğer tutulumu hastaların sadece %5’inde mevcuttu ve bu hastaların hepsinde eş zamanlı karaciğer tutulumu vardı. Çalışmamız ve literatür bilgileri ışığında, karaciğer dışı tüm KE olgularında, karaciğer tutulumu araştırılmalıdır.

İmmün belirteç testleri, duyarlılık ve özgüllüğün düşüklüğü nedeniyle tanı koymadaki yararları sınırlıdır (8,16). İmmün belirteç test sonucunu konakçının immünitesi dışında, kist duvarının bütünlüğü, kistin evresi ve tutulan organda etkilemektedir. Bu nedenle, negatif bir serolojik test sonucunun KE varlığını asla dışlamaz (8,16). Bizim çalışmamızda da İHA testi 31 (%18) hastada negatif ya da şüpheli pozitif sonuçlanmış olmasına rağmen görüntüleme yöntemleri eşliğinde KE olarak tanımlanmıştır.

Çalışmamızda DSÖ’nün 2010 yılında yayımladığı konsensüse uygun olarak medikal tedaviyi takip eden cerrahi işlem en sık uygulanan yöntemdi. Çalışmalarda genel konsensus olarak cerrahi öncesi medikal tedavi önerilmesine rağmen, nüks için uzun süreli takip gerekliliği ve takipte belirli bir tetkik olmaması, tedavilerin etkinliği ve üstünlüğü konusunda tam bir fikir birliğine varılamamıştır (11, 18). Çalışmamızda uygulanan tedavi sonrası, takip edilen tüm hastaların 47’sinde (%27,6) nüks olduğu görülmüştür. Bu 47 hastanın 22’sinde (%46,8) zaten öyküde KE tedavisi vardı. Bu oranın yüksekliği etkenle tekrarlayan maruziyete bağlanabileceği gibi yetersiz tedaviye de bağlanabilir. Çalışmamızda hastalarda farklı evre ve boyutlarda kistler olduğu için tedavi şekline göre nüks oranlarını karşılaştırmak mümkün olmaması çalışmamızın kısıtlılığı olarak değerlendirilebilir.

SONUÇ

Kist hidatik ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar genel olarak retrospektif, laboratuvar sonuçlarına dayanan çalışmalardır; klinik çalışmaların ise genellikle olgu bildirim veya olgu serileri bazında olduğu görülmektedir. Çok merkezli olarak yürütülen

bu çalışmada, KE hastalarının demografik ve klinik özellikleri de incelenmiştir. Cinsiyet, yaş dağılımı gibi özelliklerin; ulusal ve uluslararası diğer çalışmalara benzer olduğu, hasta klinik özelliklerinin de genel literatür ile uyumlu olduğu ortaya konmuştur.

Hastalıkla ilgili yapılan literatür araştırmasında tanı ve tedavi etkinliğinin değerlendirilebileceği randomize, prospektif çalışmalara rastlanamamıştır. Bu nedenle ülkemizde endemik olan bu hastalıkla ilgili daha geniş kapsamlı, prospektif, sero-epidemiolojik ve klinik verileri de içeren çok merkezli çalışmalar yapılmasının gerekliliği aşikardır. Çalışmamız sonuçlarının hastalığın ülkemizdeki durumunun daha net ortaya konulmasına katkı sağlayacağını değerlendirmekteyiz.

* Etik

Etik Kurul Onayı: Hamidiye Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan oluru alınmıştır (27.04.2020 tarih ve 20.08.17 no'lu karar).

Hasta Onayı: Retrospektif planlanan bir çalışma olduğu için alınmamıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulundaki kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

* Yazarlık Katkıları

Konsept: S.A.I., D.S., E.Z., E.C.Ü., L.G., Ş.K., Dizayn: S.A.I., S.A., D.K., T.A., E.C.Ü., Veri Toplanma veya İşleme: S.A.I., D.S., E.Z., S.A., D.K., T.A., E.C.Ü., R.A.Ç., E.Y., L.G., Ş.K., Analiz veya Yorumlama: S.A.I., R.A.Ç., E.Y., Literatür Araması: S.A.I., R.A.Ç., Yazan: S.A.I., R.A.Ç., E.Y.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Barış İ, Şahin A, Bilir N, Kalyoncu A, Emri A, Akhan O, et al. Hidatik kist hastalığı ve Türkiye'deki konumu. Ankara: akciğer hastalıkları vakfı yayınları; 1989.p.23-34.
2. WHO. Echinococcosis, Epidemiology 2019. Available from: URL: <https://www.who.int/echinococcosis/epidemiology/en>
3. Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M. Unat'ın Tıp parazitolojisi. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Vakfı Yayınları; 1995.p.206-8.
4. Logar J, Soba B, Kotar T. Serological evidence for human cystic echinococcosis in Slovenia. BMC Infect Dis 2008; 8: 63.
5. Zhang W, Li J, McManus DP. Concepts in immunology and diagnosis of hydatid disease. Clin Microbiol Rev 2003; 16: 18-36.
6. McManus DP, Zhang W, Li J, Bartley PB. Echinococcosis. Lancet 2003; 362: 1295-304.
7. Yılmaz A, Uslu H, Aktaş F. 2009-2013 Yılları Arasında Erzurum Bölge Hastanesindeki Kistik Ekinokokkozis Şüpheli Hastaların İndirekt Hemaglütinasyon (İHA) Metoduyla Değerlendirilmesi. GÜSB D 2016; 5: 23-32.
8. Hadipour M, Nazari M, Sanei B, Ghayour Z, Sharafi SM, Yazdani H, et al. Immunological diagnosis of human hydatid cyst using Western immunoblotting technique. J Res Med Sci 2016; 21: 130.
9. Group WIW. International classification of ultrasound images in cystic echinococcosis for application in clinical and field epidemiological settings. Acta tropica 2003; 85: 253-61.
10. Brunetti E, Kern P, Vuitton DA. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. Acta tropica 2010; 114: 1-16.
11. Craig PS, McManus DP, Lightowers MW, Chabalgoity JA, Garcia HH, Gavidia CM, et al. Prevention and control of cystic echinococcosis. Lancet Infect Dis 2007; 7: 385-94.
12. Tamarozzi F, Akhan O, Cretu CM, Vutova K, Akinci D, Chipeva R, et al. Prevalence of abdominal cystic echinococcosis in rural Bulgaria, Romania, and Turkey: a cross-sectional, ultrasound-based, population study from the HERACLES project. Lancet Infect Dis 2018; 18: 769-78.
13. Yazar S, Ozkan AT, Hökelek M, Polat E, Yılmaz H, Ozbilge H, et al. [Cystic echinococcosis in Turkey from 2001-2005]. Türkiye Parazitoloj Derg 2008; 32: 208-20.
14. Çitil BE, Tunçoğlu E, Erbil ÖF, Değirmenci M, Özenoğlu A, Sert H. Adıyaman'da Kistik Ekinokokkozis Ön Tanılı Hastaların İndirekt Hemaglütinasyon (İHA) Yöntemi ile Değerlendirilmesi. Van Tıp Derg 2015; 22: 220-4.
15. Ertabaklar H, Dayanır Y, Ertuğ S. Aydın ilinin farklı bölgelerinde ultrason ve serolojik yöntemlerle kistik ekinokokkozis araştırılması ve eğitim çalışmaları. Türkiye Parazitoloj Derg 2012; 36: 142-6.
16. Güreşer AS, Özcan O, Özünel L, Boyacıoğlu Zİ, Taylan Özkan A. Çorum'da kistik ekinokokkozis ön tanısı ile başvuran hastaların radyolojik, biyokimyasal ve serolojik analizlerinin değerlendirilmesi. Mikrobiyol Bul 2015; 49: 231-9.
17. Şahin EM, Yüksek YN, Dağlar G, Gözalan U, Gözalan U, Kama NA. Kist hidatikte tanı ve tedavi: 120 hastaya ait sonuçlar. Balkan Med J 2008; 25: 6-14.
18. Higueta NIA, Brunetti E, McCloskey C. Cystic echinococcosis. J Clin Microbiol 2016; 54: 518-23.