

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına 2005-2013 Yılları Arasında Gönderilen Kan Örneklerinde Kistik Ekinokokkozis Seropozitifliği: Retrospektif Değerlendirme

Cystic Echinococcosis Seropositivity in the Blood Samples Sent to Parasitology Laboratory of Yüzüncü Yıl University Medical Faculty between 2005 and 2013: Retrospective Assessment

Zeynep Taş Cengiz¹, Hasan Yılmaz¹, Yunus Emre Beyhan¹, Mehmet Çetin Kotan²,
Ufuk Çobanoğlu³, Abdurrahman Ekici¹, Nuriz Ödemiş¹

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Van, Türkiye

³Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Van, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, kistik ekinokokkozisin (KE) Türkiye'deki yayılışına ait verilere katkıda bulunmak ve Van yöresinde bu parazitoz sorununu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Yöntemler: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesinin çeşitli polikliniklerinden KE şüphesi ile 01.09.2005-01.09.2013 tarihleri arasında Parazitoloji Laboratuvarına gönderilen toplam 2642 hastaya ait (1214'ü erkek, 1428'i kadın; 506'sı 0-13, 2136'sı 14 ve üzeri yaş grubu) kan örneği ELISA (R-Biopharm, Almanya; IgG) yöntemi kullanılarak KE yönünden değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kan örnekleri incelenen bu hastaların 801'i (%30,3) bu parazitoz yönünden pozitif bulunmuştur. Çalışmada erkeklerin %31,9'unda, kadınların %29'unda; 0-13 yaş grubunun %33,4'ünde, 14 ve üzeri yaş grubunun %29,6'sında seropozitiflik saptanmıştır. Seropozitif bulunan hastaların opere edilmesi sonucu elde edilen kistlerin uniloküler kist olduğu patolojik olarak teyit edilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak KE'in Van yöresinde önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam ettiği görülmüş ve bu hastalıkla mücadele kapsamında geniş çaplı koruma ve kontrol programları uygulanması gerektiği anlaşılmıştır. (*Türkiye Parazitol Derg* 2015; 39: 209-11)

Anahtar Kelimeler: Kistik ekinokokkozis, seroprevalans, Van, Türkiye

Geliş Tarihi: 12.11.2014

Kabul Tarihi: 06.07.2015

ABSTRACT

Objective: This study was performed in order to contribute the data on the prevalence of cystic echinococcosis (CE) in Turkey and to reveal this parasitosis problem in Van province.

Methods: Blood samples of 2642 patients (1214 men, 1428 women; 506 of them 0-13 age, 2136 of them 14 and over age group), which were sent with suspected CE to Parasitology Laboratory from various policlinics of Yüzüncü Yıl University Medical Faculty, between the dates of 01.09.2005 and 01.09.2013, were evaluated for CE by using Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) (R-Biopharm, Germany; IgG) method.

Results: 801 (30.3%) of examined blood samples of these patients were found positive for this parasitosis. Seropositivity was found 31.9% of men, 29% of women; 33.4% of 0-13 age group, 29.6% of 14 and over age group in the study. Cysts, which were obtained from operated seropositive patients, were confirmed that unilocular cysts as pathological.

Bu çalışma 7. Ulusal Hidatidoloji Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur. 4-7 Eylül 2014, Ordu, Türkiye.

This study was presented as a poster in the 7th National Hidatidology Congress, 4-7 September 2014, Ordu, Turkey.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr. Zeynep Taş Cengiz. E.posta: ztas72@yahoo.com

DOI: 10.5152/tpd.2015.3995

©Telif hakkı 2015 Türkiye Parazitoloji Derneği - Makale metnine www.tparazitolderg.org web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2015 Turkish Society for Parasitology - Available online at www.tparazitolderg.org

Conclusion: As a result, it was seen that CE is continued to be a major public health problem in Van province and it was appear that comprehensive protection and control programs should be carry out to struggle this disease. (*Türkiye Parazitoloj Derg 2015; 39: 209-11*)

Keywords: Cystic echinococcosis, seroprevalence, Van, Turkey

Received: 12.11.2014

Accepted: 06.07.2015

GİRİŞ

Taeniidae ailesinde yer alan *Echinococcus granulosus*'un neden olduğu, zoonoz karakterli bir hastalık olan kistik ekinokokkozis (KE) kozmopolit bir yayılışa sahiptir (1-4).

KE en fazla ılıman iklim kuşağında yer alan ülkelerde görülmektedir. Avrasya (özellikle Akdeniz ülkeleri, Çin, Rusya Federasyonu ve komşu bağımsız ülkeler), Kuzey ve Doğu Afrika, Avustralya ve Güney Amerika KE'un en yüksek oranda saptandığı ülkelerdir. Hem insan sağlığını tehdit eden hem de hayvancılık sektöründe büyük ekonomik kayıplara neden olan bu hastalık ülkemizde de gerekli kontrol tedbirlerinin alınmaması nedeniyle yaygın olarak görülmektedir (1, 3, 4).

KE'in tanısı günümüzde radyolojik yöntemlerle yapılmaya çalışılmasına rağmen kistin tümör, apse, basit kist gibi diğer yer kaplayan yapılarla ayırıcı tanısının yapılabilmesi ve operasyon sonrasında nükslerin daha sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi için ön tanının mutlaka serolojik yöntemlerle desteklenmesi gerekmektedir. Kullanılan serolojik testler arasında sensitivite ve spesifitesi daha yüksek olan testler Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA), İndirekt Hemaglutinasyon (IHA) ve Western blot'dur (1, 2).

Bu çalışma, KE'in ülkemizdeki yayılışına ait verilere katkıda bulunmak ve Van yöresinde bu parazitoz sorununu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEMLER

Bu çalışmada, 01.09.2005-01.09.2013 tarihleri arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesinin çeşitli polikliniklerinden KE şüphesi ile Parazitoloji Laboratuvarına gönderilen toplam 2642 hastaya ait (1214'ü erkek, 1428'i kadın; 506'sı 0-13, 2136'sı 14 ve üzeri yaş grubu) kan örneği ELISA (R-Biopharm, Almanya; IgG) yöntemi kullanılarak KE yönünden değerlendirilmiştir. Bu yöntemde sonuçlar 450 nm dalga boyunda okutulmuş ve 1.1'den büyük

değerler (Cut-off değeri: ((Negatif kontrol 1 + Negatif kontrol 2) / 2) + 0.150) pozitif kabul edilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Özellikler için tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Bu özellikler bakımından yapılan oran karşılaştırmalarında Z testi kullanılmıştır. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Kan örnekleri incelenen 2642 hastanın 801'i (%30,3) bu parazitoz yönünden pozitif bulunmuştur. Çalışmada erkeklerin %31,9'unda, kadınların %29'unda; 0-13 yaş grubunun %33,4'ünde, 14 ve üzeri yaş grubunun %29,6'sında seropozitiflik saptanmıştır (Tablo 1). Seropozitif bulunan hastaların opere edilmesi sonucu elde edilen kistlerin uniloküler kist olduğu patolojik olarak teyit edilmiştir. KE sıklığı ile yaş grupları (Z=1,64; p=0,1) ve cinsiyetler (Z=1,61; p=0,108) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir.

TARTIŞMA

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla rastlanan KE, hayvancılığın yaygın olarak yapıldığı ülkemizde hastalığın bulaşmasını engelleyecek yeterli kontrol tedbirlerinin alınmaması, halkın hastalıkla ilgili yeterli bilgi ve bilince sahip olmaması gibi nedenlerle yaygın olarak görülmektedir (1, 2, 4, 5).

Ülkemizde KE'un sıklığı ile ilgili olarak genellikle hastane verileri ve Sağlık Bakanlığı kayıtları kaynak olarak kullanılmaktadır. Sağlık Bakanlığı kayıtlarına göre ülkemizde 1987-1994 yılları arasında 21303 olgu bildirilmiş ve her yıla yaklaşık olarak 2663 olgu düşüğü belirtilmiştir (5).

Yapılan bir retrospektif çalışmada hastaneler, İl Sağlık Müdürlükleri ve Sağlık Bakanlığı kayıtları incelenmiş ve ülkemizde 2001-2005 yılları arasında toplam 14789 KE olgusu bildirildiği görülmüştür. Çalışma verilerinde hastalığın en yüksek oranda İç Anadolu

Tablo 1. KE'un yıllara, yaş grupları ve cinsiyetlere göre dağılımı

Yıllar	≤13 (n/N (%))	≥14 (n/N (%))	Erkek (n/N (%))	Kadın (n/N (%))	Toplam (n/N (%))
2005	1/4 (25)	16/60 (26,7)	10/34 (29,4)	7/30 (23,3)	17/64 (26,6)
2006	5/24 (20,8)	50/140 (35,7)	28/80 (35)	27/84 (32,1)	55/164 (33,5)
2007	32/172 (18,6)	98/451 (21,7)	80/326 (24,5)	50/297 (16,8)	130/623 (20,9)
2008	14/47 (29,8)	45/197 (22,8)	25/121 (20,7)	34/123 (27,6)	59/244 (24,2)
2009	26/59 (44,1)	55/352 (15,6)	35/166 (21,1)	46/245 (18,8)	81/411 (19,7)
2010	28/58 (48,3)	98/306 (32)	56/160 (35)	70/204 (34,3)	126/364 (34,6)
2011	27/59 (45,8)	120/308 (39)	75/167 (45)	72/200 (36)	147/367 (40,1)
2012	13/28 (46,4)	82/154 (53,2)	34/67 (50,7)	61/115 (53)	95/182 (52,2)
2013	23/55 (41,8)	68/168 (40,5)	44/93 (47,3)	47/130 (36,2)	91/223 (40,8)
Toplam	169/506 (33,4)	632/2136 (29,6)	387/1214 (31,9)	414/1428 (29)	801/2642 (30,3)

N: Değerlendirilen kişi sayısı, n: Seropozitif kişi sayısı

Bölgesinde (%38,57), en düşük oranda Güneydoğu Anadolu Bölgesinde (%2,75) bildirildiği belirtilmiştir (6).

Ülkemizde hastane kayıtları dikkate alınarak bildirilen KE olgularının sayısı ya da oranı illere göre farklılıklar göstermiştir.

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 1990-2000 yılları arasında 165 olguda (7), aynı ilde farklı 11 hastanede 1997-2001 yılları arasında 840 olguda (8), Mersin’de yedi Patoloji Laboratuvarı kayıtlarına göre 2011-2012 yılları arasında 119 olguda (9), Kayseri’de değişik hastane ve İl Sağlık Müdürlüğü kayıtlarına göre 1999-2004 yılları arasında 699 olguda (10), Elazığ’ın farklı hastanelerinde 1998-2000 yılları arasında 33 olguda (11), aynı ilde üniversite hastanesinde 2005-2007 yılları arasında 84 olguda (12), Malatya’da üniversite hastanesi ve farklı sağlık kuruluşlarında 1990-1999 tarihleri arasında 381 olguda (13), Erzurum’un üniversite hastanesinde 1999-2004 yılları arasında 111 olguda (14), Konya Numune Hastanesinde 1986-1998 tarihleri arasında servise yatırılan 291.477 hastanın %0,28’inde (15), Van’ın üniversite hastanesinde 1998-2005 yılları arasında 558 hastanın %25,6’sında (16) KE saptandığı bildirilmiştir.

Ayrıca Samsun üniversite hastanesinde 2005-2011 yılları arasında IHA ve ELISA testleri ile değerlendirilen 454 hastanın %18’i (17), Malatya üniversite hastanesinde 1999-2002 yılları arasında IHA ve İndirekt Floresans Antikor testleri ile değerlendirilen 392 hastanın 159’u KE yönünden pozitif bulunmuştur (18).

Yaptığımız bu çalışmada ise dokuz yıllık süreçte hastanemize başvuran 2642 hastanın %30,3’ünde (801 hasta) KE seropozitifliği saptanmış olup bu oranın yörenizde daha önce bildirilen (16) orandan daha yüksek olduğu dikkati çekmiştir. Ayrıca çalışmamızda KE sıklığı ile yaş grupları ve cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir.

SONUÇ

Sonuç olarak KE’in Van yöresinde önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam ettiği görülmüş ve bu hastalıkla mücadele kapsamında geniş çaplı korunma ve kontrol programları uygulanması gerektiği anlaşılmıştır.

Etik Komite Onayı: Çalışmamızın retrospektif tasarımından dolayı etik kurul onayı alınmamıştır.

Hasta Onamı: Çalışmamızın retrospektif tasarımından dolayı hasta onamı alınmamıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - Z.T.C.; Tasarım - Z.T.C., H.Y.; Denetleme - Z.T.C., H.Y., Y.E.B.; Veri Toplanması ve/veya işleme - Z.T.C., H.Y., Y.E.B., M.Ç.K., U.Ç., A.E., N.Ö.; Analiz ve/veya Yorum - Z.T.C., H.Y., Y.E.B., M.Ç.K., U.Ç.; Literatür taraması - Z.T.C., Y.E.B., A.E., N.Ö.; Yazıyı Yazan - Z.T.C.; Eleştirel İnceleme - H.Y., M.Ç.K., U.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

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

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was not received due to the retrospective nature of the study.

Informed Consent: Written informed consent was not obtained due to the retrospective nature of the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - Z.T.C.; Design - Z.T.C., H.Y.; Supervision - Z.T.C., H.Y., Y.E.B.; Data Collection and/or Processing - Z.T.C., H.Y., Y.E.B., M.Ç.K., U.Ç., A.E., N.Ö.; Analysis and/or Interpretation - Z.T.C., H.Y., Y.E.B., M.Ç.K., U.Ç.; Literature Review - Z.T.C., Y.E.B., A.E., N.Ö.; Writer - Z.T.C.; Critical Review - H.Y., M.Ç.K., U.Ç.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Özcel MA, Özbel Y, Ak M. Özcel’in Tıbbi Parazit Hastalıkları. İzmir: Meta Basım; 2007.
2. Altıntaş N, Tınar R, Çoker A. Echinococcosis. Bornova: Ege Üniversitesi Matbaası; 2004. s. 159-80.
3. Tünger Ö. Epidemiology of cystic echinococcosis in the World. Türkiye Parazitolojî Dergî 2013; 37: 47-52. [CrossRef]
4. McManus DP, Zhang W, Li J, Bartley PB. Echinococcosis. Lancet 2003; 362: 1295-304. [CrossRef]
5. Altintas N. Past to present: echinococcosis in Turkey. Acta Trop 2003; 85: 105-12. [CrossRef]
6. Yazar S, Taylan Özkan A, Hökelek M, Polat E, Yılmaz H, Özbilge H, ve ark. Cystic echinococcosis in Turkey from 2001-2005. Türkiye Parazitolojî Dergî 2008; 32: 208-20.
7. Akar Ş, Üner A. İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde saptanan uniloküler kistik ekinokokkozis olgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi. Türkiye Parazitolojî Dergî 2001; 25: 349-52.
8. Ertabaklar H, Pektaş B, Turgay N, Yolasığmaz A, Dayangaç M, Özdamar A, ve ark. İzmir ve çevresindeki hastanelerde Ocak 1997-Mayıs 2001 arasında saptanan kistik ekinokokkozis olguları. Türkiye Parazitolojî Dergî 2003; 27: 125-8.
9. Aksu M, Kırçalı Sevimli F, İbiloğlu İ, Bozdoğan Arpacı R. Cystic echinococcosis in the Mersin province (119 cases). Türkiye Parazitolojî Dergî 2013; 37: 252-6. [CrossRef]
10. Yazar S. Cystic echinococcosis in Kayseri during the last six years. Türkiye Parazitolojî Dergî 2005; 29: 241-3.
11. Kaplan M, Gödekmerdan A, Kuk S, Burma S. 1998-2000 yılları arasında Elazığ ilinde saptanan uniloküler kistik ekinokokkozis olguları. Türkiye Parazitolojî Dergî 2001; 25: 139-41.
12. Kaplan M, Aygen E, Özyurtkan MO, Bakal Ü. 2005-2007 yılları arasında Fırat Üniversitesi Hastanesindeki kistik ekinokokkozis olguları. FÜ Sağlık Bil Tıp Dergî 2010; 24: 109-13.
13. Tevfik M, Aldemir OS, Karadağ K, Çelik T, Daldal N. Malatya bölgesinde uniloküler kistik ekinokokkozis. Türkiye Parazitolojî Dergî 2000; 24: 33-6.
14. Gündoğdu C, Arslan R, Arslan MÖ, Gıcık Y. Evaluation of cystic and alveolar echinococcosis cases in people in Erzurum and surrounding cities. Türkiye Parazitolojî Dergî 2005; 29: 163-6.
15. Aldemir OS, Baykan M, Gökçen A. Konya Numune Hastanesinde 1986-1998 yılları arasındaki kist hidatik olgularının retrospektif değerlendirilmesi. Türkiye Parazitolojî Dergî 2000; 24: 73-5.
16. Yılmaz H, Taş Cengiz Z, Çiçek M. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Parazitolojî Laboratuvarında 1998-2005 yılları arasında saptanan uniloküler kist hidatik olguları. Türkiye Parazitolojî Dergî 2013; 37: 249-51. [CrossRef]
17. Karadağ A, Yanık K, Ünal N, Odabaşı H, Hökelek M. Evaluation of materials sent due to suspected cystic echinococcosis to the parasitology laboratory of Ondokuz Mayıs University Medical School between the Years 2005-2011. Türkiye Parazitolojî Dergî 2013; 37: 28-31. [CrossRef]
18. Karaman Ü, Daldal N, Atambay M, Aycan MÖ. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde 1999-2002 tarihleri arasında incelenen hidatik kist ön tanılı olguların serolojik sonuçları. İnönü Üniv Tıp Fak Dergî 2002; 9: 233-5.