

Kars Bölgesinde Hidatik Kist Prevalansı

Ülkü KARAMAN¹, Özlem MİMAN², Murat KARA³, Yunus GİCIK³,
Özlem Makbule AYCAN¹, Metin ATAMBAY¹

İnönü Üniversitesi, ¹Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı; ²Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya;
³Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Kars

ÖZET: Hidatik kistin, hayvancılıkla uğraşan toplumlarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Ülkemizin çeşitli bölgelerinde epidemiyolojik çalışmalar yapılmış olmasına rağmen hayvancılığın oldukça yaygın olduğu Kars ilinde bu konuda insanlarda yapılmış bir araştırmaya rastlanamamıştır. Çalışmada Kars ili merkezi ve köylerinde yaşayanlarda seroprevalans belirlemek amacı ile 511 serum toplanmış ve örnekler İndirekt Hemagglütinasyon Tekniği (IHAT) ve İndirekt İmmunofluoresans Tekniği (IFAT) ile çalışılmıştır. Çalışmada elde edilen %34,6 (177) sero-pozitiflik oranı, hidatik kistin bölgede önemli bir sağlık sorunu olabileceğini göstermiş olup daha kapsamlı çalışmalar yapılmasının uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Hidatik kist, Kars

Hydatid Cyst Prevalence in the Region of Kars

SUMMARY: It has been reported that hydatid cysts are more common in societies that breed animals. Although there have been epidemiologic studies in various regions of our country, there has been no previous study related to this issue in the province of Kars where stock-breeding is quite common. In this study in order to determine the seroprevalence in the city of Kars and villages of the province of Kars, 511 serums were obtained and the specimens were analyzed by the indirect hemagglutination technique (IHAT) and indirect immunofluorescent technique (IFAT). The seropositive rate of 34.6% (177) found in this study, leads to the conclusion that hydatid cysts may be an important health problem in the region, and it was concluded that it would be suitable to carry out more comprehensive studies in the region.

Key words: Hydatid cyst, Kars, Turkey

GİRİŞ

Hidatik kist, zoonotik bir enfeksiyondur. Kesin konak tarafından dış ortama atılan parazit yumurtalarının koyun, keçi, sığır ve insan tarafından sindirim veya solunum yolu ile alınmasıyla enfeksiyona sebep olmaktadır. Parazitin başta karaciğer olmak üzere, akciğer, böbrek, dalak, beyini kemik ve kalp gibi hemen her organa yerleşebildiği bildirilmiştir (12, 19, 24).

Hidatik kist, dünyada sahihsiz köpeklerin olduğu ve hayvancılık yapılan her iklim bölgesinde geniş bir yayılım gösterir. Buna örnek olarak Yugoslavya, Yunanistan, Bulgaristan, Asya'nın her bölgesi, Avustralya, Yeni Zelanda, Güney Afrika, Orta ve Güney Amerika verilebilir (7, 19, 20, 24).

Ülkemizdeki zoo-coğrafi yapı, iklim koşulları, toplumun sosyo-ekonomik düzeyi, veteriner sağlık örgütündeki yetersiz-

lik ve halkın eğitim eksikliği gibi nedenlerle hidatik kist geniş bir yayılım göstermektedir. Hastalığın görülme sıklığı bölgelere göre değişiklik göstermektedir. En yaygın olduğu bölgeler, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu'dur (3, 9, 12, 18, 24). Hidatik kistin yaygınlığı ile ilgili yapılan çalışmalarda, Sağlık bakanlığı Türkiye genelinde 1987-1994 yılları arasında toplam 21.303 Hidatik kistli hasta bulunduğunu belirtmiştir. Ayrıca Merdivenci ve Aydınoglu da prevalansı yılda 100.000'de 0.87-6.6 olarak bildirmişlerdir (10, 19, 20).

Ülkemizin çeşitli bölgelerinde hidatik kist ile ilgili epidemiyolojik çalışmalar yapılmış olmasına rağmen hayvancılığın oldukça yaygın olduğu Kars ilinde bu konuda insanlarda yapılmış bir araştırmaya rastlanamamıştır. Çalışmada Kars ili merkezi ve köylerinde yaşayanlarda hidatik kist seroprevalansının belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmada Kars ili merkezi ve köylerinde yaşayanlarda hidatik kist seroprevalansının belirlenmesi amaçlanmış olup, 2000 yılı

genel nüfus sayımı (27) geçici sonuçlarına göre 327.056 nüfusu olan Kars ilinden, merkez ve köylerinde yaşayanlardan basit rastgele örnekleme sistemiyle 511 serum örneği alınmış ve kullanılmaya kadar -20°C 'de saklanmıştır.

Toplanan serum örneklerinde İndirekt Hemaglutinasyon Tekniği (IHAT) ve İndirekt İmmunofluoresans Tekniği (IFAT) ile anti-Echinococ antikorları araştırılmıştır.

Çalışmada kullanılan tannik asitli IHAT ve IFAT kaynak bilgilerdeki prosedüre göre yapılmıştır (17, 26). Serum sulandırılmalarının 1/16 ve üzerindeki değerler pozitif olarak kabul edilmiştir. İstatistik analizler için ki-kare testi uygulanmış ve $p < 0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Kars ili merkezi ve köylerinde yaşayanlardan 511 serum örneği manuel İndirekt Hemaglutinasyon Tekniği (IHAT) ve İndirekt İmmunofluoresans Tekniği (IFAT) ile incelenmiştir. Serumların 177'si (%34,6) her iki yöntemle pozitif olarak değerlendirilmiştir. IHAT ve IFAT sonuçlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. IHAT ve IFAT sonuçlarının cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Negatif		Pozitif		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	164	66.4	83	33.6	247	100
Kadın	170	64.4	94	35.6	264	100
Toplam	334	65.4	177	34.6	511	100

Çalışmada istatistiki sonuçlara göre cinsiyet açısından anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($X^2=0.14$, $P>0.05$)

TARTIŞMA

Sağlık Bakanlığı Türkiye genelinde 1987-1994 yılları arasında toplam 21.303 Hidatik kistli hasta bulunduğunu belirtmiş olup Merdivenci ve Aydınolu da prevalansı yılda 100.000'de 0.87-6.6 olarak bildirmişlerdir (10, 19, 20).

Ülkemizde hidatik kist geniş bir yayılış göstermektedir. Hastalığın en yaygın olduğu bölgeler, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu'dur (3, 9, 12, 18, 24).

Çalışmada %34,6 pozitiflik bulunmuştur. Benzer çalışmalarda ise Moro ve ark. (21) Peru'da %9,1, Todorov ve ark.(23) Bulgaristan'da %6,5, Bai ve ark.(6) Çin'de %9,5, Aşçı ve ark. (5) Elazığ'da %60,5, oranında tespit etmişlerdir. Ayrıca Ertabaklar ve ark. (11) İzmir'de 840, Yazar (25) Kayseri'de 349, Kabukçuoğlu ve ark. (14) 208, Canda ve Canda (8) 47, Aslan ve Aslan (4) Şanlıurfa'da 114, Tefvik ve ark (22) Malatya'da 381 olgu bildirmişlerdir. Altıntaş ve ark. da Türkiye'de 1980-1998 yılları arasında 189 Alveolar echinococcosis olgusu tespit etmişlerdir (3).

Hidatik kist ön tanılı olarak hastaneye başvuranlar arasında yapılan çalışmalarda ise Karaman ve ark. (16) Malatya'da

%40,56, Kaplan ve ark. (15) Elazığ'da 33, Aldemir ve ark. (2) Konya'da %0,28, İnceboz ve ark.(13) Manisa'da %64 ve Akisü ve ark. (1) %73,7 oranında pozitif bulmuşlardır.

Çalışmada cinsiyet açısından anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Fakat Hidatik kistin görülme oranının cinsiyete göre dağılımını inceleyen diğer araştırmalarda kadınlardaki pozitiflik daha yüksek bulunmuştur (2, 4, 5, 8, 11, 13, 15, 16, 22, 25). Araştırmacılar bunu kadınların evde hayvan bakımı ve yemek yapımını üstlenmesine bağlamışlardır. Araştırmada ise anlamlı bir ilişkinin bulunmaması bölgede geçim kaynağının büyük ölçüde hayvancılığa dayanması ve kadınla erkeğin birlikte çalışmasıyla açıklanabilir.

Çalışmada elde edilen yüksek (%34,6) sero-pozitiflik oranından dolayı hidatik kistin önemli bir sağlık sorunu olduğu ve konu ile ilgili daha kapsamlı çalışmalar yapılması uygun olacaktır. Hastalıkla mücadelede halk sağlığı eğitimlerine ağırlık verilmesi, sahihsiz köpekler için önlemler alınması, mezbahaların düzenli olarak kontrolden geçirilmesi ve kistli organların imhasının yapılması etkili olacaktır.

KAYNAKLAR

1. **Akisü Ç, Aksoy Ü, İnceboz T, Açıkgöz M, Orhan V**, 2003. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalına Son Yılda Gelen Kistik Ekinokokkozis Şüpheli Hastaların serolojik Sonuçları. *T Parazitol Derg*, 27(1): 24-26.
2. **Aldemir OS, Baykan M, Gökçen A**, 2000. Konya Numune Hastanesinde 1986-1998 Yılları Arasındaki Kistik Ekinokokkozis olgularının retrospektif değerlendirilmesi. *T Parazitol Derg*, 24(1): 73-75.
3. **Altıntaş N, Yazar S, Yolasığmaz A, Şakru N, Gödekmerdan A**, 1999. Türkiye'de 1980-1998 Yılları Arasında Saptanan Alveolar Echinococcosis Olguları. *T Parazitol Derg*, 23(2): 133-136.
4. **Aslan G, Aslan B**, 2001. Şanlıurfa Bölgesindeki Echinococcosis. *T Parazitol Derg*, 25(2): 145-147.
5. **Aşçı Z, Seyrek A, Kızırgil A, Yılmaz M**, 1997. Prevalance of *Echinococcus granulosus* in Elazığ Region as Detected by Casonie test. *T Parazitol Derg*, 21(3): 257-259.
6. **Bai Y, Cheng N, Wang Q, Cao D**, 2001. An Epidemiological Survey of Cystic Echinococcosis Among Tibetan School Pupils in West China. *Ann Trop Paediatrics*, 21(3): 235.
7. **Budak S**, 1991. Kist Hidatik'in Epidemiyolojisi. *İnsanlarda ve Hayvanlarda Kist Hidatik*. T. Parazitol Dern Yay no: 10:55-64.
8. **Canda MS, Canda T**, 1995. Ekinokokkozis: 47 Olgunun Sunumu ve Türkiye'nin Ekinokokkozis Sorunu. *T Parazitol Derg*, 19(1): 64-82.
9. **Charles HK**, 2000. Cestodes (Tapeworms). Mandell Douglas and Bennett's *Principles and Practite of Infectious Diseases* (ed. Mandell GL, Bennet JE, Doln R.) Fifty Ed. Vol II. Cuhurrchill Livingstone USA p.2962-2965.
10. **Daldal N, Özdemir N**, 1991. Kist Hidatik'in Patogenezi. *İnsanlarda ve Hayvanlarda Kist Hidatik*. T. Parazitol Dern Yay no: 10:65-76.

11. **Ertabaklar H, Pektaş B, Turgay N, Yolasığmaz A, Dayangaç M, Özdamar A, Karaca İ, Olgaç G, Dağcı H, Göksel T, Menteş A, Çoker A, Altıntaş N**, 2003. İzmir ve Çevresindeki Hastanelerde Ocak 1997-Mayıs 2001 Arasında Saptanan Kistik Ekinokokkozis Olguları. *T Parazitol Derg*, 27(2): 125-128.
12. **Gottstein B, Reichen J**, 1996. *Echinococcosis/Hydatidosis. Manson's Tropical Diseases* (Ed. Manson-Bahr P.E.C) 20th Ed W.B Saunders Com. :1486-1508.
13. **İnceboz T, Üner A**, 2000. Manisa Devlet Hastanesinde Saptanan Uniloküler Kistik Ekinokokkozis Olguları. *T Parazitol Derg*, 24(1): 29-32.
14. **Kabukçuoğlu S, Tel N, Tünerir B, Isıksoy S, Erişgen Ç**, 1996. 208 Hidatik Kist Vakasında Retrospektif Bir Çalışma. *T Parazitol Derg*, 20(1): 51-55.
15. **Kaplan M, Gödekmerdan A, Kuk S, Burma S**, 2001. 1998-2000 Yılları Arasında Elazığ ilinde Saptanan uniloküler Kistik Ekinokokkoz Olguları. *T Parazitol Derg*, 25(2): 139-141.
16. **Karaman Ü, Daldal N, Atambay M, Aycan MÖ**, 2002. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 1999-2002 Tarihleri Arasında İncelenen Hidatik Kist Ön Tanılı Olguların Serolojik Sonuçları. *İnönü Üniv. Tıp Fak. Derg*, 9(4): 233-235.
17. **Kuman HA**, 1997. İndirekt Hemaglutinasyon. *Parazit Hastalıklarında Tanı*. (Ed. Özcel M.A, Altıntaş N) T Parazitol Dern. Yay. No 15, İzmir, s.166-168.
18. **McManus DP, Zhang W, Li J, Bartley PB**, 2003. Echinococcosis. *The Lancet*. 362(9392): 1295.
19. **Merdivenci A, Aydınhoğlu K**, 1982. *Hidatidoz* (Hidatik Kist Hastalığı). İst. Üniv Tıp Fak.Yay. No:2972/97
20. **Merdivenci A**, 1976. *Türkiye'de Hidatik Kist Hastalığı*. İ.Ü. Cer. Tıp Fak.Yay No:2145/36
21. **Moro PL, McDonald J, Gilman RH, Silva B, Verastegui M, Malqui V, Lescano G, Falcon N, Montes G, Bazalar H**, 1997. Epidemiology of *Echinococcus granulosus* infection in the Central Peruvian Andes. *WHO Bulletin*, 5(6): 553.
22. **Tevfik M, Aldemir OS, Karadaş K, Çelik T, Daldal N**, 2000. Malatya bölgesinde Üniloküler Kistik Ekinokokkozis. *T Parazitol Derg*, 24: 33-36.
23. **Todorov T, Boeva V**, 1999. Human echinococcosis in Bulgaria:A Comparative Epidemiological Analysis. *WHO Bulletin*, 77(2): 110-119.
24. **Unat EK, Yücel A, Atlas K, Samastı M**, 1995. *Unat'm Tıp Parazitolojisi* (5. baskı). Cer. Tıp Fak. Vakfı Yay no:15, s.19-49.
25. **Yazar S**, 2002. Kayseri Uniloküler Kistik ekinokokkozis. *T Parazitol Derg*, 25(2): 180-182.
26. **Özcel MA, Üner A, Ertuğ S**, 1997. İmmunfloresans Yöntemi. *Parazit Hastalıklarında Tanı*. (Ed. Özcel M.A, Altıntaş N) T. Parazitol Dern. Yay. No 15,:166-168 İzmir: 215-239.
27. <http://www.kars.gov.tr/turkceindex.htm>