

Sivas'ta Nisan-Mayıs 2005 tarihleri arasında Kesilen Sığırlarda Kist Hidatik Yaygınlığı

Mehmet ACIÖZ, Ali ÇELİKSÖZ, Semra ÖZÇELİK, Serpil DEĞERLİ

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

ÖZET: Bu çalışma Nisan – Mayıs 2005 tarihleri arasında, Sivas'taki üç mezbahanedende elde edilen toplam 765 sığır üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu sığırlara ait karaciğer ve akciğerler, hidatik kist varlığı yönünden incelendi. Toplam 765 sığırdan 273'ünde (%35,7) kist hidatik pozitif bulunmuştur. 66'sının (%8,6) yalnızca karaciğerinde 103'ünün (%13,5) yalnızca akciğerinde hidatik kist bulunmuştur. 104'ünün (%13,6) ise hem karaciğer hem de akciğerinin enfekte olduğu saptanmıştır. Kist hidatik pozitif olan sığırlar ile negatif olanlar cinsiyet yönünden araştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Ayrıca yaş gruplarına göre karşılaştırdığımızda yine farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Sonuç olarak enfekte organlara bağlı gelişen protein kayıpları ve halk sağlığı önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Kist Hidatik, Sığır, Sivas

Prevalence of Cyst Hydatid in Slaughtered Cattle between April and May 2005 in Sivas

SUMMARY: The present study was performed on 765 cattle obtained from three different slaughterhouses in Sivas, between April and May of 2005. Livers and lungs of those cattle were investigated for hydatid cysts. Out of 765 cattle, 273 (35.7%) were found to be hydatid cyst positive. On the other hand, 66 (8.6%) out of 765 cattle had hydatid cysts in their livers and 103 (13.5%) out of 765 were found to have cysts only in their lungs. It was found that there was a statistically significant difference in cystic hydatidosis according to gender and age group ($p<0.05$). We compared and discussed our results from the point of human health and the loss of protein because of infected organs.

Key Words : Hydatid Cyst, Cattle, Sivas

GİRİŞ

Echinococcus granulosus'ün erişkin formu; köpek, kurt, çakal gibi karnivorların ince bağırsağında yaşar. Larva formu ise sığır, koyun, manda keçi deve at ve insanlarda bulunur(15).

E. granulosus'ün erişkini köpek gibi karnivorların ince bağırsağına, çekmen ve çengelleri ile yapıştırır. Halkaları üç, nadiren dört parçadan oluşur. Kopan gebe halkalar bağırsakta parçalanır, serbest kalan yumurtalar konak dışkıyla dışarı atılır. Dış ortamda bulunan yumurtalar ara konaklar için enfektifdir. Ara konak tarafından bulaşıcı yiyecek ve içeceklerle ağızdan alınan yumurtalar bağırsakta açılır onkosfer serbest kalır. Onkosferler bağırsak çeperinden geçer kan ve lenf yoluyla başta karaciğer olmak üzere değişik doku ve organlara yerleşir ve kese halini alır. Bu keseler zamanla büyür içi sıvı ile dolar. Bu keselere, sulu kist veya uniloküler hidatik kist denir. Bu keseler son konak tarafından yenildiği zaman bağırsakta açılır.

Protoskoleksler çekmen ve çengeller ile bağırsak çeperine yapıştırır ve erişkin hale gelir. Kist hidatikte kaynak bağırsaklarında *E. granulosus* bulunan karnivorlardır. Mezbahalarda kontrolsüz ve kaçak kesimler, kistli organların köpeklere yem olarak verilmesi parazitozun epidemiyolojisinde önemlidir. Köpekler ile yakın temas, evcil köpeklerin anti paraziter mücadelesinin aksatılması; parazitozun yayılmasında etkilidir (12).

Türkiye'de yapılan benzer çalışmalarda sığırlarda değişik oranda kist hidatik bulunmuştur. Sivas'ta %39,7, Kars'ta %24,65, Konya'da %11,20, Burdur'da %23,5, Van'da %19,5–37,82, Adana'da %2,3, Ankara'da %31,8, Erzurum'da %46,4, Kırıkkale'de %14,16 saptanmıştır (1, 2, 7, 16).

Bu çalışmada Sivas'taki sığırlarda kist hidatik görülme sıklığının ne düzeyde olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Sivas yöresinde Nisan-Mayıs 2005 tarihleri arasında üç değişik et kombinasyonuna (Yıldız Et Kombinasyonu, Yurtseven Et Kombinasyonu ve Et Balık Kurumu) haftanın 5 (beş) günü gidilerek kesilen sığırlar arasında kist hidatik sıklığı araştırılmıştır. İncelenen sığırların türü, cinsiyeti ve yaşının belirlenmesi için kesim öncesi her biri için ayrı bir anket formu doldurulmuştur.

Makale türü/Article type: **Araştırma / Original Research**

Geliş tarihi/Submission date: 09 Ekim/09 October 2007

Düzeltilme tarihi/Revision date: 10 Mart/10 March 2008

Kabul tarihi/Accepted date: 17 Mart/17 March 2008

Yazışma /Corresponding Author: Mehmet Acıöz

Tel: (+90) (436) 311 20 21 Fax: (+90) (436) 311 20 46

E-mail: mehmetacioz@hotmail.com

Kombinalarda belirtilen süre içinde kesilen toplam 765 sığırın, kesim sonrası başına gidilerek, karaciğer ve akciğer organları karkastan çıkartılıp makroskopik olarak hidatik kist yönünden incelenmiştir. İnceleme sırasında gözle görülemeyen, organ içindeki kistler palpasyonla tespit edilmeye çalışılmış ve şüpheli organlara kesitler atılarak hidatik kistlerin kaçırılmamasına özen gösterilmiştir.

Elde edilen veriler SSPS 10.0 FOR WİNDOWS paket programında değerlendirilmiş ve istatistiksel analizler için Ki-Kare testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Sivas'ın değişik 3 et kombinasyonunda Nisan – Mayıs 2005 tarihleri arasında kesilen toplam 765 sığırın akciğerleri ve karaciğerleri muayene edilmiştir. Bunların 273'ünde (%35,7) kist hidatik bulunmuştur. Görülen kist hidatiklerin organlara göre dağılımı: karaciğer 66 (%8,6); akciğer 103 (%13,5); karaciğer ve akciğerin birlikte tutulumu 104 (%13,6) idi.

Kist hidatik görülme sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı: 1-5 yaş arasında 108 (%27,3); 6-10 yaş arasında 165 (% 44,7) olarak bulunmuştur (Tablo 1). Yaş grupları arasında kist hidatik görülme sıklığının önemi ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır ($p<0,05$). Çalışmamızda 6-10 yaş grubundaki sığırlarda kist hidatik sıklığı 1-5 yaş grubuna göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 1. Yaş gruplarına göre sığırlarda kist hidatik görülme sıklığı. ($P<0,05$)

Yaş grupları	Kist hidatik var		Kist hidatik yok		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-5 yaş	108	27,3	288	72,7	396	50
6-10 yaş	165	44,7	204	55,3	369	50
Toplam	273	35,7	492	64,3	765	100

Sığırlarda kist hidatığın görülme sıklığının cinsiyete göre dağılımı; erkeklerde 15 (%9,4); dişilerde 258 (%42,6) olarak saptanmıştır (Tablo 2).

Kist hidatik görülme sıklığını cinsiyet yönünden istatistiksel olarak karşılaştırdığımızda ($p<0,05$) dişi sığırlarda kist hidatik görülme oranı 258 (%42,6) erkeklerdekine 15 (%9,4) göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 2. Cinsiyete göre sığırlarda kist hidatik görülme sıklığı ($P<0,05$).

Cinsiyet	Kist hidatik var		Kist hidatik yok		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	15	9,4	144	90,6	159	20,8
Dişi	258	42,6	348	57,4	606	79,2
Toplam	273	35,7	492	64,3	765	100

TARTIŞMA

Köpeklerin son konak olduğu *E. granulosus*'un larval formu insanlarda tedavisi zor ve ölümcül seyrebilen kist hidatik hastalığına neden olmaktadır. Kist hidatik bir yandan toplum sağlığını ciddi olarak tehdit ederken, diğer yandan da koyun, keçi, sığır gibi kasaplık hayvanlarda et, süt, yapağı ve döl veriminin azalmasına, başta karaciğer ve akciğer olmak üzere kistli organların imhasına ve vücut direncinin kırılarak diğer hastalıklara yakalanma riskinin artmasına neden olarak ülke ekonomisini ve sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (5).

Dünyada kist hidatik'in sığırlarda yaygınlığı Kenya'nın Kuzey Tutkana bölgesinde kesimlik sığırlarda %19,4 Kuzey Irakta kesimlik sığırlarda %10,9 Kuzey Fas'ta %46,6 oranında bulunmuştur (6, 9, 11).

Yurdumuzda yapılan çalışmalarda kesimlik sığırlarda kist hidatik görülme oranı %25,9 olarak belirtilmektedir (8).

Bu çalışmada, kist hidatığın sığırlardaki görülme sıklığı (%35,7) bölgemizdeki daha önce yapılan çalışmadaki (%39,7) orana yakın bulunurken, Türkiye ortalamasına (%25,9) göre daha yüksek bulunmuştur. Bizim bulgularımızı diğer ülkelerde görülen oranlarla karşılaştırdığımızda ise Kenya (%19,4), Irak (%10,9) gibi ülkelere göre daha yüksek iken Fas'a (%46,6) göre daha düşük olduğu görülmektedir (6, 7, 9, 11).

Yurdumuzda yapılan çalışmalarda sığırlarda kist hidatik farklı oranlarda bulunmuştur. Bunları iki gruba ayırmak gerekir. Kesimhane kayıtlarına göre yapılan çalışmalarda hastalığın görülme oranı düşük düzeyde iken (3, 10) araştırmacıların kendilerinin yaptığı çalışmalarda ise bu oranların daha yüksek olduğu belirlenmiştir (2, 4, 7, 13, 14).

Sivas'ta daha önce yapılan benzer çalışmalarda iki farklı oran bulunmuştur. Bunlardan Özçelik' in 1988 yılında yaptığı çalışmada %39,7 oranında, Poyraz ve arkadaşlarının 1990 yılında yaptıkları çalışmada %3,5–%4,5 oranında bulunmuştur (7, 10). Bu farklılığın Poyraz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kombina kayıtlarına göre verileri sunmuş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Özçelik'in 1988 yılında yaptığı çalışmada bulunduğu (%39,7) oran ile bizim çalışmamızda bulduğumuz (%35,7) oran arasındaki %4'lük bir düşüşün bölgemizdeki kist hidatik oranının yüksekliğinin hala devam ettiğini ve yeterli koruyucu önlemlerin alınmadığını göstermektedir.

Çalışmamızda yaş grupları arasında kist hidatik görülme oranını karşılaştırdığımızda anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($X^2 : 25,32$ $p<0,05$). Bu farkın sığırlarda yaşlanmayla birlikte kist hidatige yakalanma oranının artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Aynı şekilde cinsiyet yönünden yapılan karşılaştırmada da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($X^2: 25,32$, $p<0,05$). Bu durumu erkeklerin daha erken yaşta kesimleriyle açıklayabiliriz.

Kist hidatik halen dünyanın birçok yerinde olduğu gibi ülkemizde ve bölgemizde önemli bir halk sağlığı problemi olarak

önemini sürdürmektedir. Gerekli önlemler alınarak yapılacak ciddi kist hidatik mücadelesiyle bu hastalıktan korunma mümkün olabilmektedir. Bunun için bölge mülki idaresi, belediye başkanı, eğitim sorumluları, din adamları, sendika liderleri ve her türlü insana ulaşabilecek demokratik kitle örgütlerinin temsilcileri uyarılarak gerekenlerin bölge ve ülke düzeyinde yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. **Altıntaş N, Tınar R, Çoker A**, 2004. *Echinococcosis*. Hidatidoloji Derneği Yayın No:1, Ege Üniversitesi Matbaası, Bornova, İzmir
2. **Arslan MO, Umur Ş**, 1997 Erzurum mezbahalarında kesilen koyun ve sığırlarda hidatidozun yayılışı ve ekonomik önemi. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 3(2): 167-171.
3. **Çivi S, Güler S, Kesci S**, 1995. Konya Et Balık Kurumu ve Konet kayıtlarına göre Kist Hidatik nedeniyle oluşan ekonomik kayıplar. *Türkiye Parazitol Derg*, 19(2): 237-242.
4. **Gıcık Y, Arslan MÖ, Kara M, Köse M**, 2004. Kars ilinde kesilen sığır ve koyunlarda kistik echinococcosisin yaygınlığı. *Türkiye Parazitol Derg*, 28: 136-139.
5. **Köktürk O, Gürüz Y, Akay ve ark.** 2002 Toraks Derneği Paraziter Akciğer Hastalıkları Tanı ve Tedavi Rehberi, 3: 1-16.
6. **Njoroge EM, Mbithi PM, Gathuma JM, Wachira TM, Gathura PB, Magambo JK, Zeyhle E**, 2002. A study of cystic echinococcosis in slaughter animals in three selected areas of northern Turkana, Kenya. *Vet Parasitol*, 104(1): 85-91.
7. **Özçelik S**. 1988. Sivas'ta köpeklerde *E. granulosus* yaygınlığı, hidatidozun epidemiyolojisi, tanısı ve tedavisi üzerine çalışmalar. Doktora Tezi. C.Ü. Sağlık Bil. Enst, Parazitoloji Programı. Sivas.
8. **Özçelik S**, 2001. Cystic echinococcosis and echinococcosis in Turkey. 20th International Congress of Hydatidology, RT9, 69, June, 4-8. Kuşadası- Turkey
9. **Pandey VS, Ouhelli H, Moumen A**, 1988. Epidemiology of hydatidosis/echinococcosis in Ouarzazate, the pre-Saharan region of Morocco. *Ann Trop Med Parasitol*, 82(5): 461-470.
10. **Poyraz Ö, Özçelik S, Saygı G, Genç Ş**. 1990. Sivas Et ve Balık Kurumu Kombinası'nda 1985-1988 yılları arasında kesilen koyun ve sığırlarda kist hidatik görülme oranı. *Türkiye Parazitol Derg*, 14(1): 35-40.
11. **Saeed I, Kapel C, Saida LA, Willingham L, Nansen P**, 2000. Epidemiology of *E. granulosus* in Arbil province, northern Iraq, 1990-1998. *J Helminthol*, 74(1): 83-88.
12. **Saygı G**, 2002. *Temel Tıbbi Parazitolojisi*. 2. baskı Es-Form Ofset, Sivas.
13. **Türkmen H**, 1985. Mandalarda (Bubalus Bubalis Linnaeus, 1758) Hydatidosis. Yüksek Lisans Tezi. İ.Ü. Sağlık Bil. Enst, Parazitoloji Programı. İstanbul
14. **Umur Ş, Arslan MO**, 1993. Kars belediye mezbahasında kesilen ruminantlarda hidatidozun yayılışı ve ekonomik önemi. *Türkiye Parazitol Derg*, 17: 227-234.
15. **Unat EK, Yücel A, Atlas K, Samastı M**, 1995. *Unat'ın Tıp Parazitolojisi*. 5. baskı Cerr Tıp Fak Vakfı Yayını: 15, İstanbul
16. **Yıldız K, Tunçer Ç**, 2005. Kırıkkale'de sığırlarda Kist Hidatik'in yayılışı. *Türkiye Parazitol Derg*, 29(4): 247-250.