

Tatvan Belediye Mezbahasında Kesilen Koyun, Keçi ve Sığırlarda *Larval Cestodiosis*

Serdar DEĞER Kamile BIÇEK

Y.Y.Ü Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı- VAN

ÖZET

Tatvan Belediye mezbahasında kesilen 220 sığır, 1850 koyun ve 250 keçi kesimden sonra larval cestodiosis (*Cysticercus tenuicollis*, *Cyst hydatid*) yönünden muayene edildi. *Cysticercus tenuicollis* ' e sığırlarda % 8.18, koyunlarda % 65.67, keçilerde % 61.60; *Cyst hydatid* ' e sığırlarda % 38.63, koyunlarda % 71.56, keçilerde % 74.40 oranlarında rastlanıldı.

Anahtar kelimeler: *Cysticercus tenuicollis*, *Cyst hydatid*, sığır, koyun, keçi

Larval Cestodiosis in Sheep, Goats and Cattle Slaughtered in Tatvan Abattoir

SUMMARY

1850 sheep, 220 cattle and 250 goats slaughtered in Tatvan abattoir were examined for larval cestodiosis (*Cysticercus tenuicollis*, *Cyst hydatid*). *Cysticercus tenuicollis* was found %8.8 in cattle, %65.67 in sheep and % 61.60 in goats. *Cyst hydatid* found 38.63 % in cattle, % 71.56 in sheep and %74.40 in goats.

Key words: *Cysticercus tenuicollis*, *Cyst hydatid*, cattle, sheep, goat

GİRİŞ

Larval cestodiosis köpeklerde yaşayan *Taenia hydatigena* ve *Echinococcus granulosus* ' un larvalarının evcil memelilerde, insanlarda ve birçok yabani hayvanda oluşturduğu patolojik bozukluklardır (9,10,16,19). *Taenia hydatigena* başta köpek olmak üzere birçok yabani karnivorun barsağında yaşamasına rağmen larvası olan *Cysticercus tenuicollis* ' e özellikle kasaplık hayvanlarda çok sık rastlanılmaktadır. Larvalar bu hayvanların omentum, mezenterium, periton, karaciğer ve barsak serozalarında yaşarlar. Bu larvalar arakonakta özellikle koyunlarda karaciğer dokusu içerisinde yaptıkları göç esnasında " *Hepatitis cysticercosa* " adı verilen hastalık tablosunu oluşturarak bazen ölümlere neden olurlar (1,6,7,9,10).

Olgunları karnivorların ve özellikle köpeklerin bağırsak paraziti olan *Echinococcus granulosus* ' un larva şekli olan *Cyst hydatid* ' e insan ve kasaplık hayvanlarda çok sık rastlanılmakla beraber bunların sağlığını da ciddi oranda tehdit etmektedir. Bununla beraber kasaplık hayvanlarda buldukları yada geliştikleri organlara zarar vererek bu organların atılmasına neden olmakta ve bu sebeple oldukça yüksek ekonomik kayıplar meydana getirmektedir (1,5,6,7,15,16).

Larval cestodiosis ' e neden olan parazitlerin sosyoekonomik düzeyi düşük olan ülkelerde yaygınlığı artmakla beraber Yugoslavya, Yunanistan, Bulgaristan, Macaristan, Fransa, İspanya, İtalya, Arnavutluk, Şili, Arjantin, Brezilya, Uruguay,ve birçok Asya ülkelerinde geniş bir yayılış potansiyeli gösterir (2,6-8,11,20).

Dünyanın değişik bölgelerinde yapılan çalışmalarda *Cysticercus tenuicollis* ' e koyunlarda % 2.72 – 44.6, keçilerde % 9.4 – 55.3, sığırlarda % 0.085 – 9.7, mandalarda % 1.13 – 10.6, domuzlarda % 1.93 – 45 oranlarında rastlanılmıştır (2,6,11,18).

Türkiye' nin değişik yörelerinde yapılan çalışmalarda ise *Cysticercus tenuicollis* ' e koyun ve kuzularda % 11.9 – 100, keçilerde % 10.3 – 80 arasında rastlanıldığı belirtilmiştir (3,12-14). *Cyst hydatid* ' in kasaplık hayvanlardaki yayılışı ile ilgili yapılan çalışmalarda koyunlarda % 11,91 – 58,2, keçilerde % 5,88 – 25,11, sığırlarda ise % 8 – 56,5 oranları arasında yayılış gösterdiği tespit edilmiştir (16,18,22).

Bu araştırma ile Tatvan ve Bitlis yöresinde yetiştirilerek mezbahada kesimi yapılan kasaplık hayvanlarda görülen *larval cestodiosis* (*Cysticercus tenuicollis*, *Cyst hydatid*) durumunu saptamak ve bu konuda alınacak korunma tedbirleri konusunda ilgililere önerilerde bulunmak amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOT

Bu çalışma Bitlis ve Tatvan yöresinde yetiştirilerek Tatvan Belediye mezbahasında kesilen 220 sığır, 1850 koyun, 250 keçi üzerinde yapıldı. Organ muayeneleri elle ve gözle yapıldı. *Cysticercus tenuicollis* için özellikle omentum, mezenterium, karın boşluğu, periton, kalp, karaciğer, akciğer, dalak, rumen ve bütün serozalar incelenerek bulunan kistler sayıldı. *Cyst hydatid* için ise başta karaciğer ve akciğer olmak üzere dalak, kalp ve diğer organlar gözden geçirildi. Muayene edilen hayvanların cinsiyetleri kayıt altına alınırken, menşeyi şahadetname dikkate alınmadan kesim yapıldığı için ırk ve yaş özellikleri dikkate alınmadı.

BULGULAR

Kesimden sonra muayene edilen hayvanların *Cysticercus tenuicollis* ve *Cyst hydatid* ile enfekte olma durumları ile cinsiyet özelliklerine göre enfeksiyon durumu tablo 1 ve 2' de gösterildi.

Tablo.1. Sığır, koyun ve keçilerde *larval cestodiosis* ile enfeksiyon yaygınlık oranları

| Hayvan türü | MEHS | EBHS ve % | |
|-------------|------|--------------------------------|---------------------|
| | | <i>Cysticercus tenuicollis</i> | <i>Cyst hydatid</i> |
| Sığır | 220 | 18 / 8.18 | 85 / 38.63 |
| Koyun | 1850 | 1215 / 65.67 | 1324 / 71.56 |
| Keçi | 250 | 154 / 61.60 | 186 / 74.40 |

MEHS: Muayene edilen hayvan sayısı ve yüzdesi

EBHS: Enfekte bulunan hayvan sayısı ve yüzdesi

Tablo.2. Koyun, keçi ve sığırlarda cinsiyete göre *larval cestodiosis*'le enfeksiyon durumu

| Hayvan türü | MEHS | | EBHS ve % | | EBHS ve % | |
|-------------|------|-------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Dişi | Erkek | Dişi | Erkek | Dişi | Erkek |
| Sığır | 28 | 192 | 3 / 10.71 | 15 / 7.81 | 5 / 17.85 | 80 / 41.66 |
| Koyun | 354 | 1496 | 92 / 25.98 | 1123 / 75.06 | 85 / 24.01 | 1239 / 82.82 |
| Keçi | 28 | 222 | 5 / 17.85 | 149 / 67.11 | 7 / 25.0 | 179 / 80.63 |

p < 0.05

MEHS: Muayene edilen hayvan sayısı ve yüzdesi

EBHS: Enfekte bulunan hayvan sayısı ve yüzdesi

Kesimden sonra karkasların ve organların incelenmesinde *Cysticercus tenuicollis*' e koyunlarda en fazla 2 – 40, keçilerde 1 – 10, sığırlarda ise 1 – 4 adet arasında rastlanırken; *cyst hydatid*' e sırasıyla en fazla karaciğer, akciğer ve dalakta çoğunlukla ise karaciğer ve akciğerde mix halde rastlanıldı.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Dünyanın birçok yöresinde ve Türkiye' de günümüze kadar yapılan çalışmalarda *larval cestodiosis*' in insan ve hayvanlarda çok yaygın olarak görülen önemli bir sağlık sorunu olduğu defalarca vurgulanmasına rağmen bu konuya karşı yeterli bir duyarlılık maalesef geliştirilememiştir (2,6,7,8,11). Bu çalışmanın yapıldığı yöreye çok yakın olan Hakkari ve Van Belediye mezbahalarında yapılan çalışmalarda *Cysticercus tenuicollis*' e sığırlarda % 6.5, koyunlarda % 49.2 – 59.3, keçilerde % 26.1 – 56.7 oranlarında; *Cyst hydatid*' e sığırlarda % 22.3 – 92.3, koyunlarda % 59.5 – 77.3 , keçilerde ise % 20.4 – 70.1 oranlarında rastlanıldığı belirtilmiştir (1,6,7,15,18).

Bu çalışmada ise *Cysticercus tenuicollis*' e sığırlarda % 8.18, koyunlarda % 65.67, keçilerde % 61.60; *Cyst hydatid*' e sığırlarda %38.63, koyunlarda % 71.56, keçilerde ise % 74.40 oranlarında rastlanılmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar yakın yörelerde (Hakkari, Van) yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara benzerlik göstermektedir. Türkiye' nin diğer yörelerinde bu konuda yapılan çalışmalardan (3,4,14,16,17,21,22) daha yüksek yayılış oranlarını göstermektedir. Bu durum bölgede parazitler veya onun larvalarının meydana getirdiği hastalıklar ve zararları konusunda yeterli bilgi birikiminin oluşmadığı ve yetiştiriciliğin oldukça iptidai şartlar ve gelişigüzel

yapıldığını ortaya koymaktadır. Dünyanın birçok yöresinde olduğu gibi paraziter hastalıkların sosyo-ekonomik düzeyi düşük bölgelerde daha yaygın olduğu bilinen bir gerçektir. Bölgenin gelişmişlik düzeyi de dikkate alındığında parazitler ve onların yayılışları ile insan ve hayvanlara verdiği zararlar ile ekonomiye yaptığı olumsuz etkiler giderek büyümektedir.

Sonuç olarak Tatvan ve yöresinde *larval cestodiosis* (*Cyst hydatid*, *Cysticercus tenuicollis*) oldukça yaygın olup insan ve hayvan sağlığını tehdit etmektedir. BU amaçla mezbahalarda mutlaka veteriner hekim kontrolünde kesim yapılmalı ve kistli organlar etrafta gezen başıboş köpeklere yedirilmeyerek imha edilmelidir.

KAYNAKLAR

- 1.Aydın A (2003):** Hakkari Belediye mezbahasında kesilen hayvanlarda paraziter fauna tespit çalışmaları. Y.Y.Ü Sağ. Bil. Enst.Doktora Tezi.
- 2.Bekele T, Mugerwa – Mukosa E, Kasalı OB (1988):** The prevalence of *Cysticercus* and *hydatidosis* in Ethiopian sheep. Vet. Parasitol. 28: 267 – 270.
- 3.Cantoray R, Aytekin H, Güçlü F (1992):** Konya yöresinde keçilerde helmintolojik araştırmalar. Veterinarium. 3,2 : 27 – 30.
- 4.Çenet O ve Taşçı S (1994):** Manisa Et ve Balık kurumunda (EBK) 1986 – 1993 yılları arasında kesilen kasaplık hayvanlarda kesim sonrası görülen hastalıkların araştırılması. Türkiye Parazitol. Derg. 18,4 : 511 – 516.
- 5.Çivi S ve Güler S (1995):** Kist hidatik hastalığı nedeniyle opere edilen olgularda mali kayıplar. Türkiye Parazitol. Derg. 19,2: 230 – 236.

6.Değer S, Ayaz E, Gül A, Biçek K, Eraslan E (2001): Van yöresinde kesilen sığır, koyun ve keçilerde hidatidozun yayılışı. Y.Y.Ü Sağ. Bil. Derg., 7,1-2:37-40.

7.Değer S, Biçek K, Gül A, Eraslan E, (2001): Van yöresinde sığır, koyun ve keçilerde *Cysticercosis tenuicollis*' in yayınlığı. Y.Y.Ü Sağ.Bil. Derg. 7, 1-2: 95-97.

8.Deka DK, Barkoty MB, Lahkar BC(1985): *Cysticercosis* in domestic animals in northeastern region of India. Indian J. Parasitol 9: 83 -85.

9.Gül A, Değer S, Cantoray R (1996): Van ilinde kist hidatik sorunu

10.Güralp N (1981): Helminoloji. 2. Baskı, A.Ü. Basımevi, Ankara.

11.Lamsen R, Pierson R.E, (1975): *Cysticercosis* from *Taenia hydatigena* in Feedlot lambs. Javma 166: 1183 – 1186.

12.Merdivenci A, (1967): 1953 – 1958 yıllarında yaptığımız koyun ve keçi otpsileri üzerinde helminolojik araştırmalar. Bornova Araşt. Enst. Derg 15: 143 -153.

13.Öge S, Doğanay A, (1997): Türkiye' de sığır ve mandalarda görülen helmintler. Türkiye Parazitol. Derg. 21,4 :435 – 441.

14.Sarımehmetoğlu H.O, Gönenç B, Pişkin C.F, Ayaz E, (1993): Koyun, keçi, sığır ve mandalarda *Cysticercus tenuicollis*' in yayılışı. A.Ü. Vet. Fak. Derg. 40, 4 : 448 – 496.

15.Taş Z, (1997): Van mezbahasında kesilen hayvanlarda paraziter fauna tespit çalışmaları. Y.Y.Ü Sağ. Bil. Enst. Yüksek Lisans Tezi..

16.Tınar R, (1979): Cestod larvalarının insan ve hayvan sağlığı açısından önemi ve neden oldukları ekonomik kayıplar. Vet. Hek. Dern. Derg. 49,2: 32 – 40.

17.Tınar R, Coşkun ŞZ, Demir S, Akyol VÇ ve Aydın L (1993): Bursa Et ve Balık Kurumu Kombinasında kesilen ruminantlarda bulunan cestod türleri ve bunların yayılış oranları. U.Ü. Vet. Fak. Derg. 5: 1 – 9.

18.Toparlık M ve Gül Y (1999): Van ili Belediye mezbahasında kesilen hayvanlarda hidatidozun yayılışı. A.Ü Vet. Fak. Derg. 36,1: 129 -137.

19.Umur, Ş, Arslan Ö.M, (1998): Kars yöresi sokak köpeklerinde görülen helmint türlerinin yayılışı. Türkiye Parazitol. Derg. 22 ,2: 188 – 193.

20.Varma T.K, Ahluwala S.S, (1984): Some observations on the prevalence and variations in the morphology and biology of *Cysticercus tenuicollis* of sheep, goati pig and buffalo origin. Indian J. Anim. Sci. 56: 1135 – 1141.

21.Vuruşaner C, Akkaya H, Öztürk M, (1996): Bir sığırdaki görülen kist hidatid olgusu. Türkiye Parazitol. Derg. 20,2: 239 -242.

22.Zeybek H, (1980): Samsun yöresi koyun ve kuzularında paraziter fauna saptama ve çalışmaları. A.Ü Vet. Fak. Derg. 27,1-2:215 -236.