

KARS İLİNDE KESİLEN KOYUNLARDA KARACİĞER TREMATODLARININ YAYGINLIĞI

Yunus GICIK*

M.Özkan ARSLAN*

Murat KARA*

Atıla AKÇA*

Geliş Tarihi : 20.08.2002

Özet: Kars ilinde faaliyet gösteren Kars Et Kombinasi'nda Eylül-Aralık 2001 tarihleri arasında kesilen 736 adet, iki yaş ve üzerindeki koyunun karaciğer muayeneleri sonucunda % 44.4 (327/736) oranında karaciğer trematodları ile enfekte oldukları tespit edilmiştir.

Enfeksiyondan sorumlu türler; % 41.0 (302/736) *Dicrocoelium dendriticum* ve % 9.4 (69/736) *Fasciola hepatica* olarak belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Koyun, karaciğer, trematod, Türkiye.

The Prevalence of Liver Flukes in Sheep Slaughtered in Kars Province

Summary: Examination of 736 sheep liver, 2 years old or over, slaughtered in Kars Meat Abattoir between September and December 2001, revealed that 44.4 % of sheep were infected with liver flukes.

Species that associated with infection were 41.0 % *Dicrocoelium dendriticum* (302/736) and 9.4 % (69/736) *Fasciola hepatica*.

Key Words: Sheep, liver, trematod, Turkey.

GİRİŞ

Dünyada ve Türkiye'de coğrafi şartlar ve iklim özelliklerine göre dominant türde değişiklikler olmakla beraber karaciğer kelebekleri (*Dicrocoelium dendriticum*, *Fasciola hepatica*, *Fasciola gigantica*) koyunlarda yaygın olarak görülen parazitlerdendir. Enfekte karaciğerlerin imhasına sebep olarak önemli ekonomik kayıplara neden olmalarının yanısıra, hayvanlarda et, süt, yapağı ve döl verimlerinde azalmaya neden olurlar¹⁻⁵.

Türkiye'nin değişik yörelerinde koyunlar üzerinde yapılmış çalışmalara bakıldığında *Dicrocoelium dendriticum*'a % 3-55.6, *Fasciola hepatica*'ya % 0.57-20.3⁶⁻¹² ve *Fasciola gigantica*'ya % 0.29-0.6^{7,11,12} oranlarında rastlanıldığı anlaşılmaktadır.

Kurtpınar⁹, 1957 yılında Kars mezbahanesinde yapmış olduğu araştırmada, koyun ve keçilerdeki *Fasciola hepatica*'nın yaygınlığını % 10 olarak vermiş, ancak koyun ve keçileri ayırmamıştır.

Bu çalışma ile Türkiye koyun varlığının % 2.13 ünü¹³ barındıran Kars ilindeki koyunlarda karaciğer trematodlarının yaygınlığının, enfeksiyondan sorumlu türlerin ve yaklaşık 50 yıl önce elde edilmiş olan verilerin^{8,9} değişikliğe uğrayıp uğramadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOT

Bu çalışma Eylül-Aralık 2001 tarihleri arasında, Kars ilinde faaliyet gösteren Kars Et Kombinasi'nda kesilen 2 yaş ve üzerindeki, Morkaraman ırkı, 736 koyun üzerinde yürütülmüştür. Haftada 1-2 defa kesimhaneye gidilerek, karaciğerler; kesimi müteakip safra kanalları ve safra kesesine enlemesine ensizyon yapılarak trematodlar yönünden incelenmiştir.

Hayvanları kesime genellikle sahipleri değil de kasaplar ve/veya canbazlar (komisyoncular) getirmiş olduklarından Kars ili içerisindeki orijinleri tam olarak belirlenememiştir.

BULGULAR

Dört aylık bir süreçte yapılan muayenelerde, Kars ve çevresinden getirilmiş olan iki yaş ve üzerindeki Morkaraman ırkı koyunların karaciğer trematodları ile enfeksiyon oranı % 44.4 (327/736) olarak belirlenmiştir.

Muayene edilen karaciğerlerin % 41 (302/736) inde *Dicrocoelium dendriticum*, % 9.4 (69/736) ünde de *Fasciola hepatica* görülmüştür.

Enfekte karaciğerlerin 258 (% 79) inde yalnızca *Dicrocoelium dendriticum*, 25 (%7.6) inde *Fasciola hepatica* görülmüşken, 44 (%13.45) ünde bu iki pa-

* Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Kars-TÜRKİYE

razit ile miks enfeksiyona rastlanmıştır.

Hayvanların Kars ili içerisindeki orijinleri tam olarak belirlenemediğinden, böyle bir istatistiki değerlendirme de yapılamamıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Dağlık arazi yapısı ve karasal iklime sahip Kars ilinin, kışları uzun ve çok soğuk, yazları ise kurak ve sıcak geçmektedir. Çıldır gölü dışında gölü, Kars çayı dışında pek fazla akarsuyu, bataklığı, deresi ve vadisi bulunmamaktadır. Dolayısı ile Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde çok görüldüğü bildirilen^{14,15} *Fasciola gigantica*'ya, bu çalışmada Kars yöresinde rastlanmamasının, arakonakların biyolojik parametreleri göz önüne alındığında, farklı iklim ve çevresel faktörler sebebiyle olabileceğini düşündürmektedir.

Kars'a benzer arazi ve iklim özelliklerinin hüküm sürdüğü yörelerde karaciğer kebekleri içerisinde en yaygın tür olarak görülen *Dicrocoelium dendriticum*'a Kırıkkale'de % 15.55⁶, Konya'da % 29.76⁷, Kars, Ağrı ve Erzurum'da % 3-47^{8,9}, Elazığ'da % 47¹⁰, Van'da % 53.3¹¹ ve Samsun'da % 55.6¹² oranlarında rastlanmıştır. Bu çalışmada da benzer şekilde Kars'ta *D.dendriticum*'a % 41 oranında rastlanmış ve bu yörenin *D.dendriticum*'un arakonakları için uygun bir ortam olduğu sonucuna varılmıştır.

Fasciola hepatica'ya da Samsun'da % 20.3¹², Van'da % 15.9¹¹, Konya'da % 8.3⁷, Erzurum'da %20, Kars'da % 10, Ağrı'da % 3^{8,9}, Kırıkkale'de ise % 0.57⁶ oranlarında rastlandığı bildirilmiş ve ayrıca yurdumuzun hemen hemen her yerinde görülebileceği vurgulanmıştır^{1,2,15}. Bu çalışmada *F.hepatica*'nın yaygınlığı % 9.4 olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç 45 yıl önce Kars'da koyunlar üzerinde yapılan çalışma⁹ sonucu ile yakın benzerlik göstermektedir.

Fasciola hepatica ve *Dicrocoelium dendriticum* ile miks enfeksiyon oranını Özgencil¹⁶ % 99, Handemir⁷ % 91.67, Toparlık ve Gül¹¹ %10.6 ve Aydenizöz ve Yıldız⁶ %0.43 olarak belirlemişken, bu çalışmada % 13.45 (44/327) olarak tespit edilmiştir. Aydenizöz ve Yıldız'ın yaptığı çalışmada⁶ miks enfeksiyon oranının çok düşük çıkması, *F.hepatica* enfeksiyon oranının da çok düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, Kars ve çevresindeki koyunlarda ka-

raciğer trematodlarının yaygın olarak görüldüğü, dominant türün *Dicrocoelium dendriticum* olduğu ve 45 yıl önce Kars'da kesilen koyunlardan %10 oranında bildirilmiş olan⁹ *F.hepatica*'nın, modern antelmintiklerin yıllardır kullanılmasına rağmen hala aynı değeri koruduğu ortaya çıkarılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1 **Güralp N:** Helminoloji. 2. Baskı, Ankara Üniv Basımevi, Ankara, s19-59, 1981.
- 2 **Güralp N, Tınar R:** Türkiye'de evcil gevişenlerin trematod enfeksiyonları ve karaciğer kebeklerinin sağıtımında yeni gelişmeler. *Vet Hek Dern Derg.* 55: 26-30, 1985.
- 3 **Özyer İ:** Adana Et ve Balık Kurumu'nda imha edilen ruminant karaciğerlerinde görülen helmint türleri ve ekonomik önemleri. *Etlik Vet Mikrobiyol Derg.* 6: 67-68, 1990.
- 4 **Vural A, Doğru C, Onar E, Özkoç Ü:** Erzurum bölgesi kuzularında paraziter fona tespiti ve parazitlerin et verimine olan etkileri. *Pendik Vet Mikrobiyol Enst Derg.* 12: 27-47, 1980.
- 5 **Vural A, Doğru C, Onar E, Özkoç Ü:** Bursa bölgesi kuzularında paraziter fona tespiti ve parazitlerin et verimine olan etkileri. *Pendik Vet Mikrobiyol Enst Derg.* 12: 36-53, 1980.
- 6 **Aydenizöz M, Yıldız K:** Kırıkkale'de kesilen koyunlarda karaciğer trematodlarının yayılışı. 12. Ulusal Parazitoloji Kong. S16, 24-28 Eylül, Elazığ, 2001.
- 7 **Handemir E:** Konya Et ve Balık Kurumu (E.B.K.) Mezbahası'nda kesilen koyunlarda karaciğer trematod enfeksiyonları. *T Parazitol Derg.* 21: 311-316, 1997.
- 8 **Kurtpınar H:** Erzurum, Kars ve Ağrı vilayetleri sığır, koyun ve keçilerinin yaz aylarına mahsus parazitleri ve bunların doğurdıkları hastalıklar. *Türk Vet Hek Dern Derg.* 120-121: 3226-3232, 1956.
- 9 **Kurtpınar H:** Erzurum, Kars ve Ağrı vilayetleri sığır, koyun ve keçilerinin yaz aylarına mahsus parazitleri ve bunların doğurdıkları hastalıklar. *Türk Vet Hek Dern Derg.* 124-125: 3320-3325, 1957.
- 10 **Kutsal T, Gür G:** Ruminant safra keselerindeki *Dicrocoelium dendriticum* (Rudolphi, 1819) Looss 1899'un durumu ve morfolojileri. *Türk Vet Hek Dern Derg.* 32: 194-195, 1962.
- 11 **Toparlık M, Gül Y:** Van ili belediye mezbahanesinde kesilen koyunlarda karaciğer trematod enfeksiyonları üzerinde araştırmalar. *Ankara Üniv Vet Fak Derg.* 35: 269-274, 1988.
- 12 **Zeybek H:** Samsun yöresi koyun ve kuzularında paraziter fona saptama çalışmaları. *Ankara Üniv Vet Fak Derg.* 27: 215-236, 1980.
- 13 **Anon:** Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer). T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, 1997.
- 14 **Güralp N, Özcan C, Simms BT:** *Fasciola gigantica* and fascioliasis in Turkey. *Am J Vet Res.* 25: 196-210, 1964.
- 15 **Merdıvenci A:** Yurdumuzun bazı bölgelerinde evcil sığır (*Bos taurus*) larımızda *Fasciola gigantica* (Cobbold, 1855) nin mevcudiyeti. *Türk Vet Hek De. n Derg.* 142-143: 12-13, 1958.
- 16 **Özgencil B:** Ankara'da kesilen sığır ve koyunlarda distomların karaciğerde yaptıkları patolojik bozukluklar üzerinde araştırmalar. Ankara Üniv Vet Fak Yayını, No: 113, 1960.