

Hakkari (Yüksekova) Yöresinde Kesilen Kıl Keçilerinde Karaciğer Kelebeklerinin Yayılışı

Abdurrahman GÜL¹, Abdülalim AYDIN²

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, ¹Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Van; ²Hakkari Meslek Yüksek Okulu, Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı Bölümü, Hakkari, Türkiye

ÖZET: Bu araştırma, Hakkari ili Yüksekova ilçesinde bulunan kasaplara ait özel kesimhanelerde, kesimi yapılan 267 kıl keçisinde distomatosisin yaygınlığını araştırmak için yapılmıştır. Araştırmada, 267 kıl keçisinin 165'inde (%61,80) distomatosis tespit edilmiştir. Distomatosis, bir yaşından küçük kıl keçilerinde (20/98) %20,41 oranında, bir yaşından büyük kıl keçilerinde ise (145/169) %85,80 oranında belirlenmiştir. Distomatosisden sorumlu etken türlerin daha çok *Fasciola hepatica* (%41,21) ve *Dicrocoelium dendriticum* (%42,42) türleri olduğu saptanmış olup, miks enfeksiyonlar (*F. hepatica* + *D. dendriticum*) ise sadece bir yaşından büyük keçilerde (%13,94) belirlenmiştir. Araştırmada, *Fasciola gigantica* sadece bir yaşından büyük 145 kıl keçisinin 4 (%2,76)'ünde tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Distomatosis, Kıl Keçisi, Hakkari

Prevalence of Liver Flukes in Hair Goats Slaughtered in Hakkari (Yüksekova) Province

SUMMARY: The aim of this investigation was to determine the prevalence of distomatosis in 267 hair goats which were slaughtered in the slaughterhouses belonging to butchers located in Yüksekova district of Hakkari province. In the study, distomatosis were detected in 165 (61.80%) of the 267 hair goats. Distomatosis was found in 20/98 (20.41%) hair goats which were younger than one year old and in 145/169 (85.80%) which were older than one year. It was found that the species most often responsible were *Fasciola hepatica* (41.21%) and *Dicrocoelium dendriticum* (42.42%). Mixed infections (*F. hepatica* + *D. dendriticum*) were found only in hair goats older than one year (13.94 %). In this investigation, *Fasciola gigantica* was found to infect only the ones older than one year (2.76 %).

Key Words: Distomatosis, hair goats, Hakkari

GİRİŞ

Keçi yetiştiriciliği, bölge halkının önemli bir gelir kaynağını oluşturmakla beraber et, süt ve deri üretimi yönüyle de ülke ekonomisine büyük katkılar sağlamaktadır. Türkiye'de 1994 yılında toplam keçi sayısı yaklaşık 10 milyon iken bu sayı 2005 yılında altı buçuk milyona kadar düşmüştür (14).

Paraziter hastalıklar, insan ve evcil hayvanlarda önemli bir yer tutmaktadır. Hayvanlarda verim düşüklüğüne neden olan parazitler hastalıklardan özellikle karaciğer trematodlarından *Fasciola hepatica*, *F. gigantica* ve *Dicrocoelium dendriticum*'ün sebep olduğu distomatosis önemli bir yere sahiptir (11).

Dünyanın birçok ülkesinde, keçilerde distomatosisin yaygınlığını tespit etmek için yapılan araştırmalarda fascioliasisin %5,4-12,7 (6, 9), dicrocoeliasisin ise %5,2-21 (1, 8, 10) oranları arasında yaygın olduğu ortaya konmuştur.

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

Geliş tarihi/Submission date: 12 Mart/12 March 2008

Düzeltilme tarihi/Revision date: 14 Temmuz/14 July 2008

Kabul tarihi/Accepted date: 09 Ekim/09 October 2008

Yazışma /Corresponding Author: Abdurrahman Gül

Tel: (+90) (432) 225 10 81 Fax: (+90) (432) 225 11 27

E-mail: agul68@yyu.edu.tr

Türkiye'nin farklı bölgelerinde keçilerde distomatosisin yaygınlığını araştırmak için birçok araştırma yapılmıştır (3, 4). Bu araştırmalarda, Güralp ve Oğuz (7) Ankara mezbahasında kesimi yapılan keçilerde *F. hepatica*'ya %40, *D. dendriticum*'a ise %70 oranında rastlamışlardır. Cantoray ve ark. (4) Konya yöresi keçilerinde, distomatosisin önemli bir sorun oluşturduğunu ve etkenlerden biri olan *F. hepatica*'nın %12,9 oranında yaygın olduğunu ortaya koymuşlardır.

Biçek ve Değer (3) Tatvan Belediye mezbahasında kesimi yapılan keçilerde *F. hepatica* (%60,2), *F. gigantica* (%4,8) ve *D. dendriticum* (%78) türlerinin distomatosisine neden olan türler olduklarını belirtmişlerdir. Aydın (2) Hakkari belediye mezbahasında yaptığı çalışmada ise, keçilerde *F. hepatica* (%26,1), *F. gigantica* (%1,8) ve *D. dendriticum* (%32,6) türlerini tespit etmiş olup, distomatosisine en fazla %32,6 oranında *D. dendriticum* türünün neden olduğunu belirtmiştir. Van'da, farklı zamanlarda kesimi yapılan keçilerin *F. hepatica* (%18,1-62,8), *F. gigantica* (%4,1-18,2) ve *D. dendriticum* (%49,7-85) türleri ile enfekte oldukları araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur (5, 12, 13).

Bu araştırma, bölge hayvancılığı için büyük ekonomik öneme sahip olan keçilerde karaciğer kelebeklerinin yayılış oranlarını

ve distomotosisten sorumlu olan türleri tespit etmek ve bu konuda alınabilecek tedbirler için önerilerde bulunmak için yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, 2006 Ocak-Aralık ayları arasında Hakkari ilinin Yüksekova ilçesinde kasaplara ait özel kesimhanelerde kesimi yapılan toplam 267 kıl keçisi üzerinde yürütülmüştür. Araştırma süresince ayda iki kez kesimhanelere gidilerek kesimden sonra keçilerin karaciğer ve safra kanalları ile safra keseleri distomatosisin yönünden incelenmiştir.

Kesimi yapılan keçilerin 98'i bir yaşından küçük, 169'u ise bir yaşından büyük kıl keçileri oldukları belirlenmiştir. Keçilerin büyük bir kısmının Kuzey Irak menşeyli olduğu kasaplar tarafından ifade edilmiştir.

BULGULAR

Araştırma süresince, distomatosisin yönünden muayene edilen 267 adet kıl keçisinin karaciğer safra kanalları ile safra keseleri muayene edilmiş olup, bu hayvanların 165 (%61,80)'inin karaciğer trematodları ile enfekte oldukları belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Kesim sonrası muayene edilen bir yaşından küçük ve büyük kıl keçilerinde distomatosisin genel durumu (n:267)

| | E.H.S. | <i>F. hepatica</i> | <i>F. gigantica</i> | <i>D. dendriticum</i> | <i>F. hepatica</i> + <i>D. dendriticum</i> |
|----------------------------|--------|--------------------|---------------------|-----------------------|---|
| < 1 yaş (n: 98) | 20 | 13 | - | 7 | - |
| % | 20,41 | 65 | - | 35 | - |
| > 1 yaş (n: 169) | 145 | 55 | 4 | 63 | 23 |
| % | 85,80 | 37,39 | 2,76 | 43,45 | 15,86 |
| Toplam (n: 267) | 165 | 68 | 4 | 70 | 23 |
| % | 61,80 | 41,21 | 2,42 | 42,42 | 13,94 |

E.H.S.: Enfekte hayvan sayısı

Araştırma süresince, distomatosisin yönünden muayene edilen 267 kıl keçisinin 165 (%61,80)'inde karaciğer trematodları görülmüştür. Bir yaşından küçük kıl keçilerinde distomatosisin (20/98) % 20,41 bulunurken, bir yaşından büyük kıl keçilerinde ise (145/169) %85,80 olarak tespit edilmiştir. *Fasciola hepatica*, bir yaşından küçük kıl keçilerinde %65, bir yaşından büyük kıl keçilerinde ise %37,93 olarak tespit edilirken, *D. dendriticum* bir yaşından küçük kıl keçilerinde %35, büyük kıl keçilerinde ise %43,45 olarak bulunmuştur. *Fasciola gigantica* türü ise sadece bir yaşından büyük kıl keçilerde %2,76 olarak tespit edilmiştir. Miks enfeksiyon ise (*F. hepatica* + *D. dendriticum*) sadece bir yaşından büyük kıl keçilerinde % 15,86 olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

TARTIŞMA

Türkiye'de (2, 3, 4, 5, 13) ve dünyanın birçok ülkesinde (1, 6, 8, 9) keçilerde yaygın olarak görülen karaciğer kelebekleri, hayvancılık ekonomisinde büyük kayıplara neden olmaktadır. (11). Türkiye'de yapılan araştırmalarda, keçilerde karaciğer kelebeklerinin yayılış oranları bölgelere göre değişmekle beraber, bu enfeksiyonun hala yaygın olarak görüldüğü birçok araştırmacı tarafından ortaya konmuştur (2, 3, 12). Hakkari, Yüksekova'da distomatosisin yaygınlığını belirlemek için yapılan bu araştırmada ise, keçilerin (165/267) %61,80 oranında enfekte olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, keçilerde karaciğer kelebeklerinin bu bölgede hala yaygın olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır.

Türkiye'nin farklı bölgelerinde, keçilerde karaciğer kelebeklerinin yayılışı ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda %18,1-62,8 oranlarında *F. hepatica*, (12, 13) %1,8-18,2 oranlarında *F. gigantica* (2, 12) ve %32,6-85 oranlarında ise (2, 3) ise *D. dendriticum* türleri tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise (165/267)*F. hepatica* %41,21, *F. gigantica* %2,42 ve *D. dendriticum* ise %42,42 oranında belirlenmiştir. Bu oranlar, farklı bölgelerde yapılan araştırmalarda bulunan değerler arasında olduğu belirlenmiştir.

Değer ve ark. (5) keçilerde distomatosise neden olan miks enfeksiyonların %29,9 oranında *F. hepatica* ve *D. dendriticum* türlerinden ileri geldiğini tespit etmişlerdir. Bu araştırmada ise miks enfeksiyonlar bir yaşından küçük olan keçilerde tespit edilmezken, bir yaşından büyük keçilerde %15,86 oranında belirlenmiştir.

Keçilerde distomatosisin daha çok *F. hepatica* ve *D. dendriticum*'dan ileri geldiği yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur (2, 5, 10, 12). Bu araştırmada ise bir yaşından küçük keçilerde *F. hepatica* %65, *D. dendriticum* ise %35 oranında tespit edilirken, bir yaşından büyük olan keçilerde *F. hepatica* %37,93, *F. gigantica* %2,76 ve *D. dendriticum* %43,45 olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada, distomatosise neden olan türlerin bir yaşından küçük keçilerde *F. hepatica*, bir yaşından büyük keçilerde ise *F. hepatica*, ve *D. dendriticum* olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın yapıldığı Hakkari (Yüksekova) bölgesinde distomatosisin, oldukça yüksek çıktığı ve hala ekonomik önemini koruduğu görülmektedir. Bu durum, keçi yetiştiricilerinin karaciğer kelebekleri başta olmak üzere paraziter hastalıklar konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarının bir işareti olarak görülmektedir.

Sonuç olarak, Hakkari Yüksekova'da kesilen keçilerde karaciğer trematod enfeksiyonları bulunduğu, enfeksiyonların çoğunlukla tek türden ileri geldiği ancak miks enfeksiyonlara da rastlanıldığı görülmüştür. Bu durum, Doğu Anadolu Bölgesinde hayvan bakıcılarının ve yetiştiricilerinin özellikle parazitlere karşı mücadele konusunda yetkili kurum ve kuruluşlarca bilgilendirilmeleri gerektiğini ortaya koymuş ve parazitlerle etkin mücadele yapıldığında, üretimlerinin ve gelirlerinin artacağı konusunda bilgilendirilmelerinin yerinde olacağı kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. **Ansari- Lari M, Moazzeni M**, 2006. A retrospective survey of liver fluke diseases in livestock based on abattoir data in Shiraz, South of Iran. *Prev Vet Med*, 73: 93-96.
2. **Aydın A**, 2003. Hakkari belediye mezbahasında kesilen hayvanlarda paraziter fauna tespit çalışmaları. Doktora Tezi. Y.Y.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Parazitoloji Programı. Van.
3. **Bıçer K, Değer S**, 2005. Tatvan Belediye Mezbahasında kesilen koyun ve keçilerde karaciğer trematodlarının yaygınlığı. *Y. Y. Ü. Vet Fak Derg*, 16: 41-43.
4. **Cantoray R, Aytekin H, Güçlü F**, 1992. Konya yöresinde keçilerde helmintolojik araştırmalar. *Veterinarium*, 3: 27-30.
5. **Değer S, Akgül Y, Ağaoğlu ZT, Taşçı S**, 1992. Van ve yöresinde *F. gigantica*'dan ileri gelen fascioliasis enfeksiyonlarının epidemiyolojisi ve ekolojisi üzerinde araştırmalar. *Y. Y. Ü. Vet. Fak. Derg*, 31: 133-140.
6. **El-Shazly AM, El-Wefa SA, Haridy FM, Soliman M, Rifat MM, Morsy TA**, 2002. Fascioliasis among live and slaughtered animals in nine centers of Dakahlia Governorate. *J Egypt Soc Parasitol*, 31: 45-57.
7. **Güralp N, Oğuz T**, 1967. Yurdumuz tiftik keçilerinde görülen parazit türleri ve bunların yayılış oranları. *A. Ü. Vet. Fak. Derg*, 14: 55-64.
8. **Jithendran KP, Bhat TK**, 1996. Prevalence of dicrocoliosis in sheep and goats in Himachal Pradesh, India. *Vet Parasitol*, 64: 257.
9. **Mazyad SA, El-Nemr HI**, 2002. The endoparasites of sheep and goats, and shepherd in North Sinai Governorate, Egypt. *J Egypt Soc Parasitol*, 32: 119-126.
10. **Schillhorn va Veen TW, Folaranmi DO, Umsan S, Islaya T, 1980**. Incidence of liver fluke infections (*Fasciola gigantica* and *Dicrocoelium hospes*) in ruminants in northern Nigeria. *Trop Anim Health Prod*, 12: 97-104.
11. **Şimşek S, Çeribaş AO, Etük AE, 2004**. *Dicrocoelium dendriticum*'un koyun karaciğerinde yaptığı tahribatın morfolojik ve histopatolojik olarak incelenmesi. *Türkiye Parazitol Derg*, 28: 189-191
12. **Taş Z**, 1997. Van belediye mezbahasında kesilen hayvanlarda paraziter fauna tespiti çalışmaları. Yüksek Lisans Tezi. Y. Y. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Parazitoloji Programı. Van.
13. **Toparlak M, Gül Y**, 1989. Van ili belediye mezbahasında kesilen keçilerde karaciğer trematod enfeksiyonları. *A. Ü. Vet. Fak. Derg*, 35: 412-417.
14. **Türkiye İstatistik Yıllığı**. 2002. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası. s.294. Ankara.