

Aydın Yöresinde Deve (*Camelus dromedarius*)' lerde Dışkı Bakılarına Göre Saptanan Parazitler*

Hasan EREN

Süleyman AYPAK

Nuran SELEK

ADÜ. Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın

ÖZET

Bu çalışma Ekim 2000 – Ekim 2001 tarihleri arasında Aydın ve yöresinde develerde görülen parazitleri dışkı bakılarına göre belirlemek amacıyla yapılmıştır. Toplanan 150 deve dışkısu Fülleborn Yüzdürme ve Benedek Çöktürme metodları ile incelenmiştir. Bunun yanında Aydın yöresindeki mezbahalarda kesimi yapılan 6 devenin iç organları muayene edilmiştir. Dışkı muayene sonuçlarına göre toplam 150 devenin 66' sı (% 44) bir veya birden fazla parazit türü ile enfekte bulunmuş ve enfeksiyondan sorumlu parazitlerin *Trichostrongylidae* spp. (% 38.66), *Trichuris* spp. (% 10.66), *D. dendriticum* (% 7.33), *Eimeria* spp. oocistleri (%4.66) olduğu gözlenmiştir. Ayrıca kesimi yapılan 6 devenin ikisinde Kist hidatik saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Deve, Parazit, Aydın, Türkiye

Prevalance of Parasites Detected by Faecal Examinations in Camels (*Camelus dromedarius*) in Aydın Area

SUMMARY

This study was carried out to detect the prevalence of parasites of camels by faecal examinations between October 2000 – October 2001 in Aydın Province. The faeces collected from 150 camels were examined by the Fülleborn Flotation and Benedek Sedimentation methods. Sixty six of 150 examined camels were found to be infected with various parasites. The detected parasites consisted of 38.66 % *Trichostrongylidae* spp., 10.66 % *Trichuris* spp. , 7.33 % *D. dendriticum* and 4.66 % *Eimeria* oocyst. Two of 6 slaughtered camels were infected with *Hydatid* cysts.

Key Words: Camel, Parasites, Aydın, Turkey

GİRİŞ

Aydın ilinde yaklaşık olarak 600 deve mevcuttur. Bölgede deve yetiştiriciliği et, sucuk yapımı, işgücü yanında turizm ve deve güreşi organizasyonları bakımından önemli bir geçim kaynağıdır (1).

Deve yetiştiriciliğini etkileyen hastalıklar arasında parazit enfeksiyonlar önemli bir yer tutmaktadır. Develerde bulunan çeşitli protozoon, trematod, cestod ve nematod enfeksiyonlarına bağlı olarak verim düşüklüğü, zayıflama, iştahsızlık, performansın azalması, anemi, ishal, öksürük gibi semptomlar görülmektedir (4-6, 10).

Dünyanın değişik ülkelerinde deve parazitlerini belirlemek için dışkı muayenesi veya otopsi sonuçlarına göre çeşitli araştırmalar (6, 7, 9, 10) yapılmış ve bir çok parazit türü saptanmıştır. Bu çalışmalarda (2, 7, 9-11) develerde *Trichostrongylidae* spp., *Trichuris* spp., *Eimeria* oocistleri ve kist hidatik olguları bildirilmiştir. Türkiye' de ise Merdivenci (8) develerde iç parazitlerden *Dipetalonema evansi*' yi, Diñcer ve ark. (3) ise miasis etkenlerinden *Cephalopina titillator* larvasının bulunduğunu belirtmiştir.

Türkiye' de deve parazitleri konusundaki çalışmaların yetersiz olması yanında Aydın bölgesinde develerde mevcut olan parazit varlığını ortaya koymak, bunlara yönelik tedavi ve korunma yöntemlerini belirleyip bölgede deve yetiştiricilerine fayda sağlamak amacı ile bu araştırma yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmada kullanılan materyal Aydın ve yöresinde

yetiştirilen develer ile çevre il ve ilçelerden güreş amacı ile Aydın' a getirilen develerden toplanmıştır. Toplanan dışkı materyali taze ve yabancı maddelerle karışmamış bir şekilde dışkı kaplarına alınmıştır. Araştırma süresince Ekim 2000-2001 tarihleri arasında 150 deveye ait dışkı örneği incelenmiştir.

Develerden alınan dışkı örnekleri Laboratuarda Fülleborn' un doymuş tuzlu su flotasyon ve Benedek' in sedimentasyon metodları ile incelenmiş ve muayene sonucunda görülen helmint yumurtaları ile protozoon oocistleri teşhis edilmişlerdir (4, 6). Ayrıca mezbahalarda kesimi yapılan 6 devenin iç organları muayene edilmiştir.

BULGULAR

Muayene sonucunda 150 devenin 66' sı (% 44) çeşitli parazitlerle enfekte bulunmuştur. Develerde trematodlardan *D. dendriticum*, nematodlardan *Trichostrongylidae* spp. ve *Trichuris* spp. yumurtaları ile protozoonlardan *Eimeria* spp. oocistleri tespit edilmiştir. Dışkı muayenesi ile develerde bulunan parazitler ve yayılış oranları Tablo 1' de verilmiştir. Buna göre develerde en fazla *Trichostrongylidae* (%38.66) türlerinin yaygın olduğu saptanmıştır. *Eimeria* spp. oocistleri tespit edilen örneklerdeki oocistlerin az bulunmasından dolayı bunların tür teşhisleri yapılamamıştır.

Tablo 1. Develerde Bulunan Parazitler ve Yayılış Oranları

Parazit Türü	Kontrol Edilen Deve Sayısı	Enfekte Deve Sayısı / %
<i>Trichostrongylidae</i> spp.	150	58 / 38.66
<i>Trichuris</i> spp.	150	16 / 10.66
<i>D. dendriticum</i>	150	11 / 7.33
<i>Eimeria</i> spp.	150	7 / 4.66

*Bu çalışma ADÜ Araştırma Fonu tarafından VTF- 00003 nolu proje olarak desteklenmiştir.

Ayrıca kesimi yapılan 6 devenin iç organlarının muayenesinde 2 devenin karaciğer ve akciğerlerinde kist hidatik'lere rastlanmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Aydın bölgesinde önemli bir geçim kaynağı olan deve yetiştiriciliğini etkileyen çeşitli parazitler mevcuttur (4-6). Dünyanın değişik ülkelerinde farklı araştırmacılar (2, 7, 9-11) deve parazitlerini dışkı bakışı ve otopsi sonuçlarına göre inceleyerek bir çok parazit türü saptamışlardır.

Moghaddar ve ark. (9) ile Abdel Aal ve ark. (2) yapmış oldukları çalışmalarda develerde Hidatik kistin % 9-70 oranlarında akciğer ve karaciğerde yaygın olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada ise kesimi yapılan 6 devenin ikisinin iç organlarının muayenesinde akciğer ve karaciğerlerinde kist hidatik saptanmıştır. Yine değişik araştırmacılar (7, 11)' ca develerde *Eimeria* türlerinin neden olduğu enfeksiyon Suudi Arabistan'da % 13-25.19 oranında bildirilmiştir. Bu çalışmada da develerde *Eimeria* oocystleri dışkı bakışına göre % 4.66 oranında belirlenmiştir. Dünyanın değişik bölgelerinde yapılan bazı çalışmalarda (2, 10) develerde trematod ve nematod enfeksiyonlarının yaygın olduğu belirtilmiştir. Otopsi ve dışkı bakışına göre Süveyş Kanalı bölgesinde yapılan bir çalışmada (2) *Trichostrongylidae* spp. ' nin % 7 ve *Trichuris* spp. ' nin ise % 1 oranında varlığı bildirilmiştir. Aydın bölgesinde yapılan bu çalışmada ise dışkı bakışına göre 150 devenin

% 38.66' sında *Trichostrongylidae* spp. ve % 10.66' sında ise *Trichuris* spp. bulunmuştur. Saptanan nematod enfeksiyonları içerisinde en fazla *Trichostrongylidae* türlerine rastlanmıştır.

Türkiye' de deve parazitleri konusunda sadece Merdivenci (8) ile Dinçer (3) tarafından yapılan ve *Dipetalonema evansi* ile *Cephalopina titillator* larvası bulunduğu dair çalışmalar mevcut olup bu konuda başka çalışma bulunmamaktadır.

Sonuç olarak bu araştırma ile Aydın ili ve çevresinde bulunan develerde dışkıda *Trichostrongylidae* spp. , *Trichuris* spp. , *D. dendriticum*, *Eimeria* spp. oocistleri ve iç organlarda kist hidatik'lere rastlanmış olup bölgede deve yetiştiricileri bu parazitlere karşı tedavi ve korunma bakımından bilgilendirilmiştir.

KAYNAKLAR

1.Aydın İl Yılığ. (1996): Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Aydın İli Yılığ, İstanbul.

2.Abdel, Aal AA., Shlab, AAM., Shebab, MM., El Tahlawy – MR., Mahmoud, MR. (1998): Studies on the helminth parasites of Camel in Suez Canal Zone, Eighth Scientific Congress, Faculty of Veterinary Medicine , Assiut University, 15 – 17 November, 361 – 373.

3.Dinçer, Ş., Yıldız, K., Nalbantoğlu, S. (2000): Türkiye'de Develerde (*Camelus dromedarius*) ilk *Cephalopina titillator* (Diptera: Öestridae) Larvası. T. Parazitol. Derg., 24(3): 311-312.

4.Georgi, SR., Georgi, ME., Theodorides, VJ. (1990): Parasitology for Veterinarians. 5 th Edition. W. B Saunders Company, Philadelphia.

5.Johannes, K. (1996): Parasitic Infections of Domestic Animals . A diagnostic Manual. Birkhauser Verlag, Basel, Boston, Berlin.

6.Kassai, T. (1999): Veterinary Helminthology. Oxford, Auckland, Boston, Johannesburg, Melbourne, New Delhi.

7.Mahmoud, OM., Haroum, EM., Magzoub, M., Omer, OH., Sulman, A. (1998): Coccidial Infection in camels of Grassim region, Central Saudi Arabia. J.Camel. Pract. Res., 5 : 2, 257 – 260.

8.Merdivenci, A. (1972): Türkiye' de son 20 sene (1952 – 1971) içinde bulduğum parazitler. Tr. Biol. Derg., 22: 110 – 122.

9.Moghaddar, N., Oryan, A., Hanife Pour, MR. (1992): Helminths recovered from the liver and lungs of camel with special reference to their incidence and pathogenesis in Shiraz, Islamic Republic of Iran. İndian J. Anim. Sci., 62 : 11, 1018 - 1023.

10.Partani, AK., Kumar, D., Manohar, GS., Bhan, AK. (1998): Clinical Manifestation of Natural Infection with Gastrointestinal nematodes in Camel. Journal of Camel Practice and Research. 5 : 2 ; 255 – 256.

11.Partani, AK., Kumar, D., Manohar, GS. (1999): Prevalance of *Eimeria* Infection in Camels (*Camelus dromedarius*) at Bikaner (Rajasthan). J. Camel. Pract. Res., 6 : 1, 69 –71.