

A. Ü. Veteriner Fakültesi Parazitoloji ve Helminтологи Kürsüsü
Prof. Dr. Nevzat Güralp
Samsun Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü
Dr. S. Çetin

**SAMSUN'DA SÜLÜNLERDE (PHASIANUS COLCHICUS)
GÖRÜLEN SEKAL TRICHOSTRONGYLOSE İLE
MALLOPHAGA ENFEKSİYONLARININ ETKEN
ve SAĞITILMALARI**

Nevzat Güralp*

Aysel Mayılmayl**

**An outbreak of caecal trichostrongylosis and Mallophaga
infections in pheasants (*Phasianus colchicus*) around
Samsun area of Turkey**

Summary: Heavy *Trichostrongylus tenuis* infections were observed among pheasants which were kept in captivity around Samsun area of Turkey. The birds successfully treated by giving 25 mg. tetramisole.

Lice infestation of the same flock due to *Goniodes colchici* was brought under control by dipping the birds in 0.15 % aqueous solution of Neguvon twice with a 7 day interval.

Özet: Samsun bölgesinde çoğaltılmaya çalışılan sülünler arasında çıkan sekal trichostrongylose olaylarında etkenin *Trichostrongylus tenuis* olduğu saptanarak, bu hayvanlar 25 mg. tetramisole'le başarılı olarak sağitılmış ve ölüm olayları bu tedavi sonucu tamamiyle durmuştur.

Aynı hayvanlar değişik derecede *Goniodes colchici* ile de enfekte bulunuyorlardı. Türkiye'de ilk defa görülen bu bit türüne karşı Neguvon'un sudaki % 0.5 solusyonu ile bir hafta aralıkla yapılan iki banyodan olumlu sonuçlar alınmıştır.

Giriş

Samsun'da Orman Bakanlığına bağlı Gelemen fidanlık müdürlüğünde muhafaza edilen ve Bafra bölgesinden yakalanan toplam 9 sülünden iki dişi ve bir erkek birer ay aralıkla ölmüşlerdir. Ölen hayvanların birinin sekumlarından toplanan helmintler teşhisleri yapılmak üzere bize gönderilmişlerdir. Bu materyali muayeneden bir müddet

* A. Ü. Veteriner Fakültesi Parazitoloji ve Helminтологи Kürsüsü Profesörü. Ankara, Türkiye.

** Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü. Viroloji ve Tavuk Hastalıkları Laboratuvar Şefi. Samsun.

sonra yukarıda bildirilen yere gidilerek sağ kalan sülünlerden dışkı alınmış ve hepsi de dış parazitler bakımından gözden geçirilerek bunların değişik derecede bit enfeksiyonu taşıdıkları saptanmıştır.

Ölen bir sülünün sekumundan alınıp gönderilen nematodların yapıları bakılarak hepsinin de *Trichostrongylus tenuis* olduğu anlaşılmıştır.

Bu parazite yurdumuzda ilk defa 1953 yılında Ergün ve Merdivenci³ kırmızı ve çil kekliklerin kör ve ince barsaklarında rastlamışlardır. Ergün⁴, 1956 yılında Ankara ve yöresindeki 9 ilde muayene ettiği tavukların yukarıda bildirilen organlarında aynı parazitin dağılışını % 0.2 bulmuştur. Merdivenci⁶, 1967 de yayınladığı çalışmasında Marmara bölgesinde *T. tenuis*'e tavuklarda % 0.51, hindilerde % 0.17, ördeklerde % 2.1 ve kazlarda ise % 2.3 oranında rastlamıştır. Aynı yazar⁷ bu nematoda Samsun'da evcil bir kazda, Marmara bölgesinin Avrupa kesiminde İpsala'da bir yabani kazla, Babaeski'de bildircında da tesadüf etmiştir. Biester ve Schwarte¹, bu parazitin morfoloji, biyoloji ve patogenitesi üzerinde durmakta ve sülünlerden alınan *T. tenuis*'le evcil hindi ve tavukların başarı ile enfekte edildiğini bildirmektedirler.

Ghenne (5), kekliklerde *T. tenuis*'ten mütevellit körbarsak trichostrongylose'ünü tetramisole vererek başarı ile sağıtmiş ve bu parazitler tamamıyla düşürülmüşlerdir.

Brohmer, Ehrmann ve Ulmer², Orta Avrupa'da sülünlerde bulunan yedi Mallophaga türü arasında *Goniodes colchici*'yi de saymaktadırlar.

Materyal ve Metod

70 derecelik alkol içinde Samsun'dan gönderilen ve ölen bir sülünün sekumundan alındığı bildirilen toplam 225 nematod, suda temizlenip alkolden arandıktan sonra saydamlaşmak üzere 24 saat laktofenole bırakılmışlar ve bu süre sonunda mikroskopta teşhisleri yapılmıştır.

Samsun'a gidildiğinde kalan sülünlerin hepsi de ayrı ayrı kafeslere alınarak dışkıları toplanmış ve bunların her gram dışkılarındaki *T. tenuis* yumurtalarının sayımları yapılmıştır.

Bundan ayrı olarak dış parazitler bakımından değişik oranda enfeksiyonlu görülen bu sülünlerin kanat altı, kloaka ve göğüs bölgesinden pensle toplam 170 bit toplanarak % 10 formol içine alınmışlardır. Kürsüde bunlar sudan geçirilerek temizlendikten sonra helmintlerde

olduğu gibi bunlar da saydamlaşmak üzere 24 saat laktofenolde bekletilmişler ve bu süre sonunda teşhisleri yapılmıştır.

Ölen üç sülünün kalp, dalak ve karaciğerinden, % 10 koyun kanı katılmış kanlı agara ve serumlu buyyon'a ekimler yapılmıştır.

Vasati ağırlıkları 550 gram olan altı sülüne jelâtin kapsül içinde 25 mg. tetramisole verilmiş ve sağıtılmadan sonra birer hafta aralıklarla dışkı muayeneleri yapılmıştır.

Taşıdıkları *T. tenuis* yumurtaları bakımından dışkının menfi bulunduğu saptanıp bu parazit yönünden sağıtıldıkları anlaşıldıktan sonra altı sülün birer hafta aralıkla Neguvon'un sudaki % 0.15 solusyonu ile iki defa banyo edilmişlerdir.

Sonuç

Bir sülünden toplanıp teşhisleri yapılmak üzere gönderilen 225 nematodun hepsinin de *Trichostrongylus tenuis* (Mehlis, 1846) oldukları saptanmıştır. Morfolojileri gerek klasik kitaplardaki¹ ve gerekse yurdumuzda yabancı ve evcil kanatlılarda bulunduğu bildirilen^{3,4,6,7} *T. tenuis*'in tariflerine tamamiyle uyan bu nematodun Türkiye'de sülünlerde görülmesi ilk defa belirtilmiş olmaktadır.

Değişik derecede bit enfeksiyonu taşıyan altı sülünden toplanan Mallophaga'ların hepsinin de *Goniodes colchici* Denny, 1842 olduğu bu yayın ile yurdumuzda ilk defa saptanmış olunmaktadır.

Ölen sülünlerin birisinin bakteriyolojik muayenesinde haemolytic stafilokok'lar saptanmış olup bu etkenin de, ölüme iştirak ettiği kanısına varılmıştır.

Her gram dışkıda 1000-2000 *Trichostrongylus tenuis* yumurtası taşıyan altı sülünün tetramisole'le sağıtıldıktan bir hafta sonra dışkılarındaki yumurtalar gittikçe azalarak on beşinci günde sifira inmiş ve bu hayvanlarda ölüm durmuştur.

Bit invazyonları da Neguvon tatbikinden sonra ortadan kalkmıştır.

Tartışma

Türkiye'de gerek evcil ve gerekse bazı yabancı kanatlılarda *Trichostrongylus tenuis*'den mütevellit trichostrongylose olayları Ergün ve Merdivenci tarafından^{3,4,6,7} bildirilmiş ve morfolojilerinin tarifleri yapılmıştır. Bizim sülünlerde bulduğumuz aynı tür nematod'larla yukarıdaki araştırmacıların diğer kanatlılarda buldukları *T. tenuis*'-

ler arasında morfolojik yönden herhangi bir fark göremedik. Öyle anlaşılıyor ki bu nematod, kanatlılar arasında konakçı farkı gözetmek-sizin geniş bir yayılış alanına sahiptir. Hatta Biester ve Schwart¹ in sülünlerden alınan bu nematodla evcil hindi ve tavukların kolay-lıkla enfekte edilebildiklerini bildirmeleri, bu türün biyolojik varyas-yonlarının da bulunmadığını ve kolaylıkla bir konakçı türünden di-ğereine geçip invazyon meydana getirebildiğini göstermektedir. Bu durumu teyit eden başka bir husus ta Samsun bölgesinde evcil bir kazda Merdivenci⁷ tarafından görülen bu nematodun aynı bölgede sülünlerde de rastlanması ve hatta hastalık meydana getirerek ölüme sebep olabilmesi keyfiyetidir.

Ghenne⁵ nin kekliklerde körbarsak trichostrongylose'unun sa-ğıtılmasında 25 mg. tetramisole vererek elde ettiği iyi sonuçları he-men hemen aynı ağırlıkta olan sülünlerdeki bu parazitin sağıtılmasında biz de sağlamış olduk. Hayvanlar ilaçlamadan onbeş gün sonra hem klinikman iyileşmişler ve hem de bu sürecin sonunda dışkıları bu nematod yumurtası yönünden menfi olmuştur. Orta Avrupada sülünler-de görülen bit türleri arasında bulunduğu Brohmer ve arkadaşları² tarafından bildirilen Goniodes colchici'yi biz de Samsun bölgesindeki altı sülünden topladığımız materyalde saptamış bulunuyoruz. Bu hay-vanlardan toplanan Mallophag'aların tümü de sadece bu türe ait bu-lunmaktaydı.

Literatür

- 1 - **Biester, H. E. and Schwarte, L. H.** (1948): *Diseases of poultry*. Second edition. The Iowa state college press. Ames, Iowa.
- 2 - **Brohmer, P., Ehrmann, P. und Ulmer, G.** (1961): *Die Tierwelt Mitteleuropas*. Band IV. Verlag Von Quelle und Meyer. Almanya.
- 3 - **Ergün, H. ve Merdivenci, A.** (1953): *Yurdumuz çil keklik (Perdix perdix canescens) ve kırmızı keklik (Alectoris graeca) lerede ilk defa olarak bulduğumuz patojen nematodlar*. Türk Vet. Hek. Dern. Derg., 23, 80-81, 755-762.
- 4 - **Ergün, H.** (1956): *Die Helminthenfauna beim Huhn in der Umgebung von Ankara*. Diss., Hannover.
- 5 - **Ghenne, P.** (1967): *Un exeple de traitement de la trichostrongylose caecale de la perdrix par le tetramisole*. Anns Méd. vét., 3, 181-183.

- 6 - **Merdivenci, A.** (1967): *Türkiyenin Marmara bölgesinde evcil tavuk, hindi, ördek ve kazlarda görülen trematod, sestod ve nematodlara dair araştırmalar.* İst. Üniv. Tıp Fak. Yay. Mong. Ser. 37.
- 7 - **Merdivenci, A.** (1970): *Türkiye parazitleri ve parazitolojik yayınları.* Kutulmuş Matbaası. İstanbul.

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 7. 7. 1971 günü gelmiştir.