

TÜRKİYE'DE AVLANAN YABANI DOMUZ ETLERİNDE SAPTANAN "TRICHINOSE" HASTALIĞI ETKENLERİ VE BUNUN HALK SAĞLIĞI YÖNÜNDEN ÖNEMİ

Prof. Dr. Nevzat GÜRALP
A. Ü. Veteriner Fakültesi

Bu yazının hazırlanmasında güdülen başlıca amaç, İstanbul'da yabancı domuz eti yiyen kişilerde görülen bir trichinose salgını üzerinde durarak ilgilileri uyarmak ve bu konuda halkın bilinçlenmesine yardımcı olmaktır.

Mevcut yayınlara göre, yurdumuzda iki yabancı domuz alt türü bulunmaktadır. Bunlardan birisi *Sus scrofa Attila*, diğeri ise *Sus scrofa libycus*'tur.

Bu hayvan, Türkiye'nin, yaşamaına uygun çalılık, sazlık, bataklık ve ormanlık bölgelerinde olmak üzere hemen her yerinde bulunmaktadır.

Yabancı domuz her şeyi yiyen bir hayvandır. Gerek bitkisel kökenli besin maddelerini ve gerekse hayvansal orijinli olarak sümüklüböcek, yer solucanı, böcek ve miktarı azımsanmayacak sayıda fare yediği gibi, yeterli besin bulamadığı hallerde tavşan ve karaca yavrularına da saldırmakta ve rastladığı hayvan leşlerini de yemektedir.

Yüzyıllar boyu insan saldırısı altında yaşayan bu hayvan, bu nedenle insana karşı ürkek ve korkak bir yaşantı içinde bulunmaktadır.

İslâm dini gelenek ve kurallarına aykırılığı nedeniyle yurdumuzda Türk halkı tarafından eti yenmemekte, ancak gerek hıristiyan azınlıklar ve gerekse tarım ve av turizmindeki yeri nedeniyle memleketimizde doğa ve çevre sorunları açısından önemli bir yere sahip bulunmaktadır.

Yabancı domuz etiyile insanlara geçen ve bu nedenle de halk sağlığı yönünden önemli olan iki önemli parazit türü mevcuttur. Bunlardan bir tanesi bir şeridin gelişme dönemi olan *Cysticercus cellulosus* adlı kist, diğeri ise bu hayvanın kasları arasında kistler içinde larvası yani genç şekli yaşayan *Trichinella spiralis*'tir.

Bu yazıdaki konumuz, güncelliği nedeniyle bu son parazitin gelişmesi, öneminin nedeni ve Türkiye'de bununla ilgili olarak İstanbul'da yabancı domuz eti yiyen Ermeni asıllı azınlıklar arasında görülen epidemiy halindeki trichinose hastalığının ortaya çıkışıyla ilgilidir.

Bu hastalığın etkeni olan *Trichinella spiralis*, domuz etinin yenildiği ülkelerin çoğunda geniş

bir yayılış alanına sahiptir.

Bu parazitin olgunları iplik şeklinde olup dişileri 3.5 mm. erkekleri ise 1.3 - 1.6 mm. bir uzunluğa sahiptir.

İnsanlar, aracı hayvanların çizgili kasları arasındaki kistler içinde bulunan canlı larvaları etle veya sosis, salam, jambon gibi et ürünleriyle birlikte alarak trichinose'a yakalanmaktadır.

Doğada bu parazitin yayılışında çeşitli hayvanlar aracı görevi görmektedirler. Ancak bunlar arasında çığ veya yeterince pişmemiş domuz eti ve ürünleri insan enfeksiyonlarının başlıca kaynağı olmaktadır.

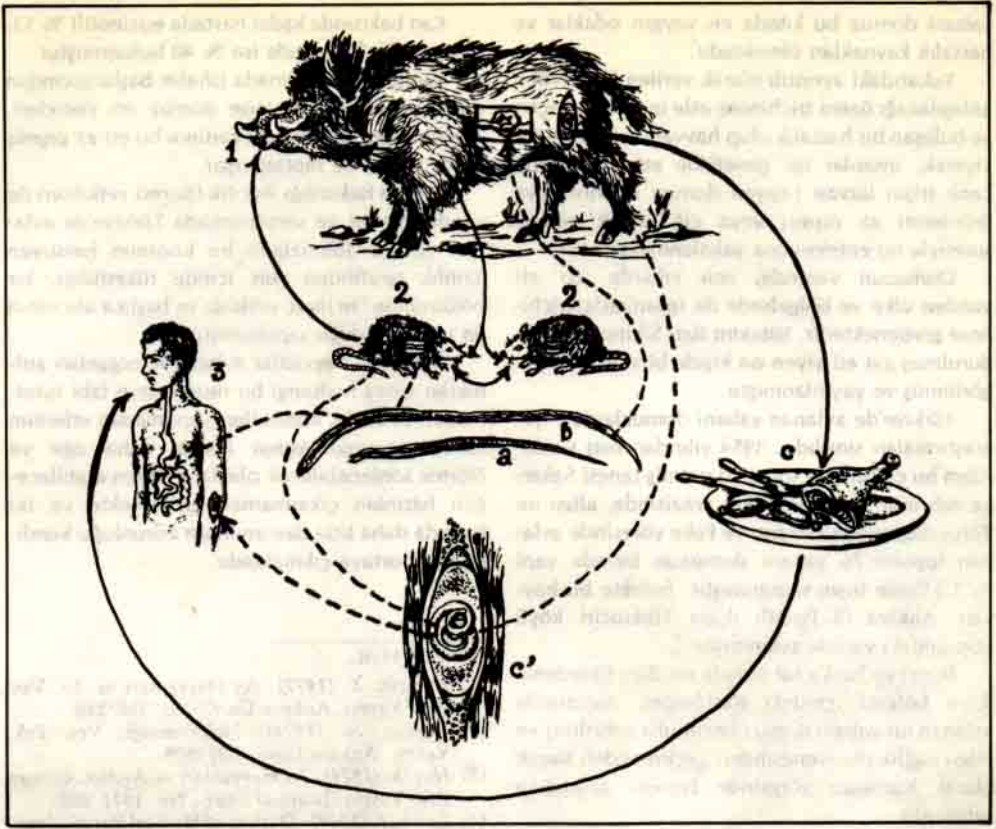
Çeşitli yayınlara göre, değişik 104 hayvan türü bu parazite aracılık etmekte ise de insan enfeksiyonlarında en önemli hayvan domuz olmaktadır.

Evcil domuzları bu hastalıktan korumak konusunda önlemler almak nisbeten kolay ve mümkün olduğu halde, yabancı domuzları doğa şartlarında etkin halde bu parazitten arındırmak olanaksızdır.

Yabancı domuzlar trişin larvası taşıyan hayvan leşlerini ve kemiricileri özellikle fareleri yiyerek enfeksiyonu almaktadırlar. Bir özellik olarak trişinlerin yaşam çemberi tek bir konakçı içinde tamamlanmaktadır.

Enfekte hayvanın kasları arasındaki canlı trişin larvalarını içeren kapsül veya kistler bir başka hayvan veya insan tarafından etle birlikte alındığında midedeki salgının etkisi altında kist çeperi eriyerek larvalar birkaç saat içinde serbest kalmakta ve bunlar ince barsaklara geçerek iki günde seksüel olgunluğa erişmektedirler. Çiftleşen dişiler enfeksiyondan 4 - 7 gün sonra larva doğurmaya başlamaktadırlar. Dişilerin doğurma potansiyeli değişik trişin suşlarına ve hayvana göre farklılık göstermekte ise de bir dişi 1.350-1.500 yöresinde larva doğurmaktadır.

Bu larvalar 7 - 14 gün sonra kan dolaşımına geçerek sağ kalbe ve oradan da akciğerlere göçerler. Buradan sol kalbe gelen bu larvalar sistemik kan sirkülasyonu ile vücudun her tarafına dağılmaktadırlar. Ancak bunlar içinde çizgili



TRICHINELLA SPIRALIS'İN YAŞAM ÇEMBERİ

Yetişkin erkek (a) ve dişi (b) parazit. Normal olarak bunlar evcil ve yabani domuzların (1), farelerin (2), insan (3) ve çeşitli diğer hayvanların ince barsaklarında yaşamaktadır. Barsaklarda çiftleştikten sonra dişiler larvalarını burada doğururlar. Bu larvalar kan dolaşım sistemine geçerek bulunduğu insan ve hayvanın kaslarına ulaştıktan sonra burada kistlenirler (C). İnsan (3), larva şekillerini içeren bu trişin kistlerini ya yeterince pişmemiş domuz eti, ya da tuzlanmış veya dumanlanmış ürünlerini yani salam, sosiz ve jambonu (C) yiyerek bu parazitte enfekte olmaktadır. Domuzlar (1) genellikle enfekte fareleri (2) veya diğer buluşuk hayvan etlerini yemekle hastalığa yakalanmaktadır. Fareler ise (2) ya birbirlerini, veya bu parazitin larvalarını taşıyan (C) diğer hayvan leşlerini yiyerek bu parazite yakalanmaktadır.

kaslara gelenler yaşamlarına devam edebilmektedirler.

Genellikle çok aktif olan diyafram, çiğneme kasları, dil ve göğüs kemiklerini çevreleyen kaslar bu larvaların en çok toplandığı ve bulunduğu vücut bölgeleri olmaktadır.

Enfeksiyondan takriben 21 gün sonra bu larvalar yöresinde bir kapsül oluşmaya başlamakta ve 4-5'inci haftalarda tüm kistleşme tamamlanmaktadır. İlgili resimde de görüldüğü gibi bu kistler genellikle limon şeklinde olmaktadır.

Normal olarak her kistte bir trişin larvası bulunmakta, ancak domuzlarda bir kist içinde bazan 2-4 larvaya rastlamak mümkün olmaktadır. İçlerinde larva taşıyan bu kistler domuzlarda 10-11 yıl canlı kalabilmektedir.

Trişinin gelişme çemberi, larvalarını içeren etlerin alınmasıyla tekrar başlamakta ve yukarıda açıklandığı şekilde devam etmektedir.

FAO yayınlarına göre yabani hayvanlar arasında trichinose Danimarka hariç, tüm Avrupa'da mevcut olup, bunlar arasında tilki, porsuk ve

yabani domuz bu kıtada en yaygın odaklar ve hastalık kaynakları olmaktadır.

Yukarıdaki ayrıntılı olarak verilen bilgilerden anlaşılacağı üzere trichinose etle insanlara geçen ve bulaşan bir hastalık olup hayvanlar birbirlerini yiyerek, insanlar ise genellikle etleri arasında canlı trişin larvası taşıyan domuz etlerini veya ürünlerini az pişmiş veya çiğ olarak yemek suretiyle bu enfeksiyona yakalanmaktadır.

Domuzun yanında, son yıllarda ayı eti yenilen ülke ve bölgelerde de insanlarda trichinose görülmektedir. Nitekim Batı Sibirya'da dondurulmuş ayı eti yiyen on kişide böyle bir salgın görülmüş ve yayınlamıştır.

Türkiye'de avlanan yabani domuzlarda trişin araştırmaları sınırlıdır. 1954 yılından beri sürdürülen bu çalışmalar sonunda yetmiş tanesi Sakarya nehrinin sazlık ve çukur arazisinde, altısı ise Toros dağlarında Pozantı ve Fekke yöresinde avlanan toplam 76 yabani domuzun birinde yani % 1.31'inde trişin saptanmıştır. Enfekte bu hayvan, Ankara ili Polatlı ilçesi Türktaciri köyü yöresindeki vadide avlanmıştır.

İkinci ve başka bir olayda ise Batı Karadeniz iklim bölgesi içindeki Kastamonu dağlarında avlanan bir yabani domuz İstanbul'a getirilmiş ve etleri sağlık muayenesinden geçirilmeden kaçak olarak Kumkapı yöresinde Ermeni azınlığına satılmıştır.

Bu eti yiyen 13 kişi trichinose'a yakalanmış, bunlardan ağır olan bir kadından alınan biyopsi materyelinde trişin larvaları bulunmuştur.

Yirmibeş yaşındaki hasta kadında ishal ve kusma görülmüş ve ateş yükselmiştir. Bir süre sonra aynı şahsın göz kapaklarında, ertesi gün de el ve ayaklarında şişme görülmüştür.

Kadınla birlikte kocası ve oğlunda da ateş ve ishal görülmüş ve onları da hastahaneye yatırmak zorunlu olmuştur.

Kan bakısında kadın hastada eozinofili % 13, oğlunda % 16, eşinde ise % 40 bulunmuştur.

Yapılan soruşturmada ishali başlangıcından dört gün önce hastaların domuz eti yedikleri, özellikle ağır durumdaki kadının bu eti az pişmiş halde yediği de saptanmıştır.

Orman Bakanlığı Avcılık Dairesi yetkilileri ile yapılan temas ve soruşturmada Türkiye'de avlanan yabani domuzların bir kısmının hıristiyan azınlık tarafından yurt içinde tüketildiği, bir bölümünün ise ihraç edildiği ve başlıca alıcısının da Fransa olduğu saptanmıştır.

Ancak bu hayvanlar avlanıp iç organları atıldıktan sonra herhangi bir muayeneye tabi tutulmadan ve sağlık kontrolleri yapılmadan etlerinin tüketime sunulmasının ileride daha ağır ve ölümlü sonlanabilecek olaylara neden olabileceğini hatırdan çıkarmamak gerekmekte ve bu konuda daha titiz davranılması zorunluğu kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

LİTERATÜR:

- (1) Erençin, Z. (1977): Av Hayvanları ve Av. Vet. Fak. Yayını. Ankara Üniv., No. 338/238.
- (2) Güralp, N. (1974): Helminoloji. Vet. Fak. Yayını. Ankara Üniv., 307/208.
- (3) Huş, S. (1974): Av Hayvanları ve Avcılık. Orman Fak. Yayını. İstanbul Üniv., No. 1971/202.
- (4) Larsh, J. (1964): Outline of Medical Parasitology. McGraw-Hill Book Comp. New York, Toronto, London.
- (5) Merdivenci, A., V. Aleksanyan, G. Girişken ve M. Perk (1977): Türkiye'de İnsanda ve Yabani Domuzda Trichinella Spiralis Enfeksiyonu Olgusu. Vet. Fak. Dergisi. İstanbul Üniv., 3, 46 - 71.
- (6) Rommel, M. (1971): Trichinose beim Schwarzwild in der provinz Ankara. Vet. Fak. Dergisi. Ankara Üniv., 18, 219 - 221.
- (7) Zimmermann, W. J. (1973): Trichinosis. Parasitic diseases of wild mammals. The Iowa state university press. Ames, Iowa.

• Her derinliğin altında yeni derinlikler açılır.

EMERSON

• Mutluluğun yolu, genellikle faziletli olmaktadır.

FRANKLIN

• Elde edilecek bir çıkarı olduğu halde, adaleti düşünen, tehlike karşısında hayatını hiçe sayan ve eski taahhütlerini unutmayan insan, mükemmel bir insandır.

KONFÜÇYÜS