A.Ü.Veteriner Fakültesi, Protozooloji, Tıbbi Artropodoloji ve Paraziter Hastalıklarla Savaş Kürsüsü

Prof. Dr. Mihri Mimioğlu

ÇUKUROVA HARASI VE CİVARINDAKİ MERKEPLER ÜZERİNDE RHINOESTRUS PURPUREUS ENFESTASYONU İLE İLGİLİ BİR ARAŞTIRMA

Fahri Sayın*

Giriş

Rhinoestrus purpureus eski dünyanın Palearktik kesimine ait bir türdür. Fakat muhaceret yoluyle Ethiopion kesimindeki ve uzak doğu bölgesindeki ülkelere de yayılmıştır (15). Rusya, İran, Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya, Cezayir ve diğer bazı Afrika ülkelerinde bu parazite rastlanmaktadır (2,4,10,15). Nearktik ve Australasian bölgelerinde bu tür bulunmamaktadır (15).

Rhinoestrus purpureus'un larvaları parazit olarak at, merkep ve katırların burun boşluğu, pharinx ve larinx gibi vücut bölgelerinde yaşarlar (1,2,4,5,7,8,9,10,11,15). Rusya'da atlarda (1,4,7), Afrika'da (Chat) merkeplerde (5) bu parazit oldukça sık görülür. Bununla beraber Fransa, İspanya, İtalya, Cezayir, İran, Rusya ve Türkiye'de de insanların gözünde larvaları bulunmuştur (2,3,6,10,12,14,15). Rhinoestrus purpureus'un tarihçe, biyoloji, patojenite ve mücadelesi üzerinde bazı araştırıcılar inceleme yapmıştır (1,7,8,15).

Rhinoestrus purpureus'un Türkiye'deki enfestasyon derecesi, görüldüğü mevsimler, bulunduğu konakcılar ve bölgeler üzerinde geniş çapta özel bir araştırma yapılmamıştır (14). Ancak bu parazitin yurdumuzda görüldüğü bildirilmiş (11), fakat kimin tarafından, hangi konakcıda ve hangi bölgede bulunduğu ve ensidensi kaydedil-

* Doçent: Veteriner Fakültesi, Protozooloji, Tıbbî Artropodoloji ve Paraziter Hastalıklarla Savaş Kürsüsü, Ankara

memiştir. Yalnız bir şahsın gözünde bu parazitin larvasının bulunduğunu bildiren ayrı bir kayıta rastlanmıştır (6). Son zamanda Gastrohpilus enfestasyonu yönünden Neguvon ile tedavi edilen atların % 0,59 nun dışkısında Rhinoestrus purpureus larvalarının bulunduğu, enfeste atların Çukurova ve Samsun bölgesine ait olduğu bildirilmiştir (13). Bu arada çeşitli bölgelerde (Çukurova ve Samsun dahil) Neguvon tedavisine tâbi tutulan 265 merkep ve 15 katırın hiç birisinin dışkısında Rhinoestrus purpureus larvasına rastlanmamıştır(13). Halbuki, daha öncede belirtildiği gibi, bu parazitin bazı ülkelerde merkep ve katırlarda bulunduğuna dair kayıtlar mevcuttur.

Bütün bu hususlar göz önüne alınarak, Rhinoestrus purpureus'un hüküm sürdüğü Çukurova bölgesinde, merkeplerde enfestasyonu tesbit gayesiyle bu çalışma yapılmıştır. Memleketimizde, merkeplerin Rhinoestrus purpureus ile enfeste olduğunu ortaya koyması ve Neguvon'un bu parazitin mücadelesinde kullanılabileceği inancını kuvvetlendirmesi bakımından bu çalışmanın neşredilmesi uygun görülmüştür.

Materyal ve Metod

Rhinoestrus purpureus enfestasyonu yönünden araştırmaya tâbi tutulan merkepler 40 adet olup, çukurova harası ve hara civarındaki köylere aitdirler.

Enfestasyon yönünden muayene edilecek hayvanlar akşamdan ahıra bağlanıp aç bırakılmış, sabahleyin bunlara Neguvon ile karıştırılmış yem verilmiştir. Neguvon % 10 oranında suya katılarak solusyon haline getirilmiş ve bu solusyon, her 100 kg. ağırlığa 35 cc. isabet edecek şekilde, hayvanların yemine katılmıştır. İlâç verilen merkepler 5 gün ahırda bırakılmış, bu süre zarfında dışkılarında Rhinoestrus larvalarının çıkıp çıkmadığına bakılmıştır. Ayrıca hayvanların burun deliklerinden de larva düşüp düşmediği kontrol edilmiştir.

Enfekte hayvanlardan düşen larvalar toplanmış, canlı olup olmadıkları incelendikten sonra % 70 lik alkol ihtiva eden şişelere konarak laboratuvara getirilmişlerdir. Laboratuvarda stereozoom mikroskop ile larvalar teşhis edilmiştir.

Sonuç

1967 yılının Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında Neguvon ile ilâçlanan 40 merkepten 2 (% 5) tanesinin dışkısında Rhinoestrus

purpureus'un larvaları bulunmuştur. Bu iki merkepten biri ilâçlı yem verildikten 28 saat sonra, diğeri de 52 saat sonra larva düşürmeye başlamıştır. Larvaların düşmesi vakanın birinde 4 saatte, diğerinde ise 7 saatte sona ermiştir. Merkeplerden birinin dışkısından 4 larva, diğerininkinden de 6 larva toplanmıştır. Gerek enfekte olan 2 hayvanın ve gerekse diğerlerinin burun deliklerinden herhangi bir larva düşmemiştir. Enfekte hayvanlardan birine Temmuz ayının son haftasında, diğerine ise Ağustos ayının son haftasında rastlanmıştır. İlâçlama yapıldıktan sonra larva düşüren veya düşürmeyen merkeplerin öldürülüp otopsilerinin yapılması imkân dahilinde olmamıştır. Toplanan 10 adet larvanın da 3. safhada, olgunlaşmış larvalar olduğu anlaşılmıştır. Bunların, dışkıdan toplandıkları zaman tamamen ölmüş, kısmen hazma uğramış, pörsük bir durumda oldukları görülmüştür. Hayvanları öldürerek otopsi yapmak imkânı olmadığı için larvaların normal olarak vücutda bulundukları yerler tayin edilememiştir.

Uzunluklarının 15–24 mm. olması, halkaların ventral ve dorsal yüzlerinde diken sıralarının bulunması, 2. segmentin dorsal ve ventral yüzünde dentiküllerin, 3. ve 4. segmentlerin dorsal yüzlerinde 2–3 sıra dikenlerin görülmesi, 3. ve 4. segmentlerin dorsal yüzlerinde fasılasız, 5. ve 6. segmentlerinkinde ise fasılalı 2–3 sıra dikenlerin bulunması, 7. ve 8. segmentlerin yanlarında diken gruplarının mevcudiyeti, 9., 10., 11. ve 12. segmentlerin dorsal yüzlerinin ön kısımlarında dikenlerin bulunmaması, 3. den 12. ye kadar olan halkaların ventral yüzlerinin ön taraflarında fasılasız 3–5 sıra dikenlerin olması ve bunlara ilaveten latero-ventral ve anal şişliklerde diken gruplarının görülmesi ile bu larvaların Rhinoestrus purpureus'un 3. safhasına ait olduğu anlaşılmıştır (Şekil: 1).

Tartışma

Rhinoestrus purpureus'un at, merkep ve katırlarda bulunduğuna dair klasik kitaplarda kayıtlara rastlanmaktadır (2,9,10,11,15). Fakat bu parazitin merkeplerde meydana getirdiği enfestasyon oranı üzerinde fazla sayıda bir çalışma yoktur. Bununla beraber Afrika'nın Chat bölgesinde yapılan araştırmalarda merkeplerin % 20, 89 nun bu parazit ile enfeste oldukları anlaşılmıştır (5). Türkiye'de bugüne kadar merkeplerde görüldüğüne dair bir kayıt yoktur (14). Hatta son zamanda muhtelif bölgelere mensup (Çukurova ve Samsun dahil) olan ve Neguvon ile tedavi edilen 265 merkepin dışkısında bu parazitin bulunmadığı, buna mukabil aynı metodla Çukurova ve Samsun bölgesindeki bazı atlarda görüldüğü bildirilmiştir (13).

Bu araştırma ile Çukurova'da rastladığımız 2 vaka, Rhinoestrus purpureus'un yurdumuzda merkeplerde de enfestasyon meydana getirdiğini göstermektedir. Önceki çalışmada (13) Çukurova ve Samsun bölgesinde, aynı metod kullanıldığı halde, parazitin atlarda bulunup merkeplerde bulunmamasını izah etmek zordur. Gerek önceki (13) ve gerekse bu neşriyatımız, bu konuda, bir ön bildiri olarak kabul edilmelidir. Zira yurdumuzda tek tırnaklılarda Rhinoestrus purpureus'un enfestasyon derecesini tam olarak ortaya koymak için çeşitli bölgelere mensup, fazla sayıda hayvanların tedaviden sonra öldürülüp burun boşluğu, pharinx ve larinx nahiyelerinde parazit larvalarının aranması ve bu işleminde çeşitli mevsimlerde yapılması gereklidir. Gerek önceki (13) ve gerekse bu neşriyatda zikrettiğimiz bulgular memleketimizde Rhinoestrus purpureus'un bulunduğunu ve bu parazitin insana ilâveten (6) at ve merkeplerimizde de enfestasyon hasıl ettiğini ortaya koyması bakımından önem taşırlar. Ayrıca diğer memleketlerde denendiğine dair hiç bir kayıta rastlayamadığımız Neguvon'un, bu parazitin mücadelesindeki güçlükleri ortadan kaldıracak, etkili bir ilâç olabileceği inancını yaratması bakımından da kıymet kazanırlar. Yalnız Neguvon'un parazitler üzerindeki tesir derecesini tayin için tedavi edilen hayvanların, larva düşürsün veya düşürmesin, öldürülerek kontrol edilmesi ve vücutlarında parazit taşıyıp taşımadıklarının araştırılması gereklidir. Fazla para istiyen böyle bir araştırmayı bugün için yapmak imkânına sahip değiliz. Yalnız yurdumuzda at, merkep ve katırların Rhinoestrus purpureus ile enfestasyon oranları, parazitin bulunduğu bölgeler ve bu parazitin Neguvon ile mücadelesi üzerinde daha detaylı çalışmalara ihtiyaç bulunduğu kanısındayız.

Özet

1967 yılının Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında Çukurova harası ve civarındaki köylerde merkeplerde Rhinoestrus purpureus enfestasyonu yönünden bir araştırma yapılmıştır. Bu gaye için merkeplere yemle Neguvon verilmiş (35 mg./Kg.) ve ilâç verildikten sonra 5 gün süre ile dışkılarında parazit larvalarının düşüp düşmediği araştırılmıştır. Bu araştırma 40 merkep üzerinde yapılmıştır. Bu merkeplerden 2 sinin (% 5) dışkısında Rhinoestrus purpureus larvaları bulunmuştur. Böylece bu parazitin yurdumuzda insan ve atlara ilâveten merkeplerde de infestasyon meydana getirdiği anlaşılmıştır. Elde edilen larvalar tarif edilmiş ve konu üzerindeki önemli noktalar tartışılmıştır.

Summary

Rhinoestrus Purpureus Infestation of Donkeys in Turkey

During the period from July to September, 1967 a total of 40 donkeys were investigated for the larvae of Rhinoestrus purpureus in the Çukurova State Farm which is located in the southern part of Turkey. The animals were fed with Neguvon at the rate of 35mg./kg. body weight to discover the larvae of Rhinoestrus purpureus. The feces and nasal discharges of treated animals which were kept for 5 days under observation were searched for expelled larvae. Of 40 donkeys, 2 (5%) expelled the larvae in their feces 28 and 52 hours after the beginning of the treatment. One of infested donkeys discharged 4 larvae, the other 6 larvae. The larvae were in their third stages and were nearly digested. The description of the larva was given in the article and its picture was drawn.

This article is a preliminary note on the presence of Rhinoestrus purpureus infestation of donkeys in Turkey. It also reveals that Neguvon promises an effect on the larvae of Rhinoestrus purpureus for their control. The prevalance of Rhinoestrus purpureus and its control with Neguvon should be investigated further in this country.

References

1 – **Akchurin, B. S.** (1945): *Rhinoestrosis in horses in the Bashkir*, ASSR. Veterinariya 22:21.

2 – **Brumpt, E.** (1949): *Précis de parasitologie I, II*, Masson et Cie, Paris.

3 – **Chams, G. and Mohsenine, H.** (1956): *Une des cas myiase ophtalmique par la larva de R. purpureus.* Acta Vet. Med. Iran, 1:22.

4 – **Ershow, V. S.** (1956): *Parasitology and parasitic disiase of livestock.* State publishing house for agricultural literature, Moscov.

5 – **Graber, M. and Gruvel, J.** (1964): *The causal agents of myiasis in domestic and wild animals of equatorial Africa.* Revue Elev. Med. Vet. Pays. Trop. 17.

6 – **Hakkı, H.** (1931): *Rhinoestrus purpureus'un husule getirdiği bir oculomyiase vak'ası.* Türk Oftalm. Gaz. I (11–12): 721–723.

7 – **Karpenko, S. E.** (1947): *Rhinoestrus of horses.* Veterinariya 24:42.

8 – **Kolomiets, Y. S.** (1954): *Rhinoestrus purpureus infestation in horses and its control.* Rep. Inst. Soviet Conf. Vet. Derm. Moscow. 186–188.

9 – **Mimioğlu, M.** (1959): *Genel ve özel Tıbbi Artropodoloji.* Veteriner Fakültesi yayınları. 111, Ankara.

10 – **Neveu-Lemaire, M.** (1938): *Traité d'Entomologie Medical et Veterinaire.* Vigot Fréres, Paris.

11 – **Oytun, H.** (1956): *Tıbbi Entomoloji,* A.Ü. Tıp Fakültesi yayınlarından 49, Ankara.

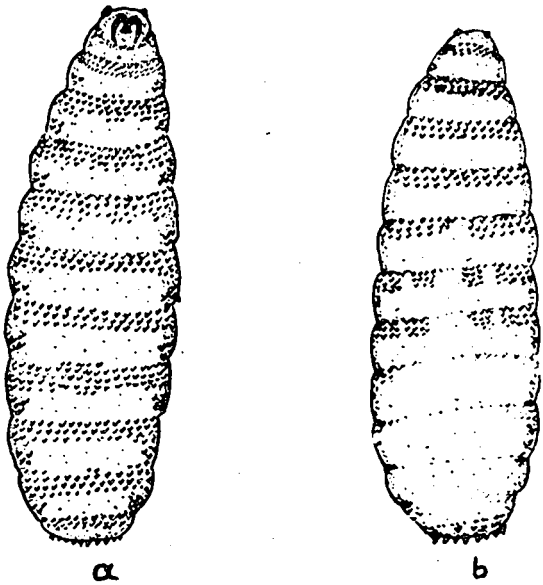
12 – **Portschinsky, I. A.** (1915): *Rhinoestrus purpureus Br., a parasite of the horse infecting its larvae into the eyes of men.* Burea Entomology Sci. Comm. Cent. Board of Land Adm. Agric. Petrograd VI, No. 6.

13 – **Sayın, F.** (1967): *Some observations on Rhinoestrus purpureus infestation of horses in Turkey and its control with Neguvon.* Vet. Fak. Derg. XIV (2), 162–169.

14 – **Unat, E. K., Yaşarol, Ş., Merdivenci, A.** (1965): *Türkiye'nin Parazitolojik Coğrafyası.* Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayını No. 42.

15 – **Zump, F.** (1965): *Myiasis in man and animals in the old world.* Butterworths., London.

Yazı "*Dergi Yazı Kuruluna*" 17.1.1968 günü gelmiştir.



Şekil: 1. Rhinoestrus purpureus (Brauer)'in 3. devirde bulunan larvası; a: ventralden görünüş, b: dorsalden görünüş. x 3.33

Fig.: 1. Third larval stage of Rhinoestrus purpureus (Brauer) a: ventral view, b: dorsal view. x about 3.33