

Bir At Çiftliğinde *Bovicola (Damalinia) equi* (Linnaeus, 1758) Enfestasyonu ve Tedavisi

Ender GÜLEĞEN, Veli Y. ÇIRAK

Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Bursa

ÖZET: Atlarda bit enfestasyonları, genellikle kış aylarında oluşan, şiddetli kaşıntı ve kılların karışıklığı ile karakterizedir. Atlarda iki bit türü; *Bovicola (Damalinia) equi* ve *Haemotopinus asini* tanımlanmaktadır. Türkiye’de bu iki türün bulunuşu ve yayılışı ile ilgili veriler oldukça sınırlıdır. Bu makalede bir safkan at çiftliğinde *B. equi* ile enfeste bulunan iki at bildirilmektedir. Atlar propoxur ile tedavi edilmiş, ilaçlamadan on gün sonra yapılan kontrolde bit veya nimf tespit edilmemiştir.

Anahtar Sözcükler: At, *Bovicola (Damalinia) equi*, Propoxur

Occurrence and Treatment of *Bovicola (Damalinia) equi* (Linnaeus, 1758) Infestation on a Thoroughbred Horse Farm

SUMMARY: Lice infestations of horses occur mainly during winter months and are characterized by severe pruritus and an unkempt coat. Two lice have been described for equines namely *Bovicola (Damalinia) equi* and *Haemotopinus asini*. There is a scarcity of data on the occurrence and prevalence rates of these horse pathogens in Turkey. This paper reports a thoroughbred farm, in which two horses were found to be infested with *B. equi*. The horses were treated with propoxur and no lice or nymphs could be found after treatment for 10 days.

Key words: Horse, *Bovicola (Damalinia) equi*, propoxur

GİRİŞ

Tek tırnaklılarda bit enfestasyonu; *Bovicola (Damalinia) equi* (Linnaeus, 1758) ile *Haemotopinus asini* (Linnaeus, 1758) tarafından oluşturulan, bütün bir yıl boyunca gözlenmesine karşılık özellikle kış aylarında daha sık ortaya çıkan ektoparaziter bir hastalıktır. Enfeste hayvanlarda kıllarda karışıklık, kaşıntı, iritasyon, kepeklenme, kıl dökülmesi gözlenirken; uzun süren enfestasyonlarda ise bunlara ilaveten kilo kaybı ve anemi şekillenebilmektedir (5, 7, 11, 15). Diğer taraftan bitlerin; atlarda “enfeksiyöz anemi” vektörlüğü yapabileceği de bildirilmektedir (7).

Insecta (Linnaeus, 1758) sınıfının, Mallophaga (Nitzsch, 1890) takımına ait, Ischnocerina takımına ait Trichodectidae (Burmeister, 1838) ailesinde yer alan *B. equi*’nin erkekleri 1.6 mm, dişileri ise 1.8 mm uzunluğundadır. Sarı renkte olan *B. equi*’nin abdomeni üzerinde sarı koyu bantlar bulunur. Nimf ve olgunları deri sekresyonu ve kıllarla beslenirler. Hayvandan hayvana kontak yoluyla bulaşan *B. equi*’nin dişileri tarafından

eklem ve falanksalara bırakılan yumurtalardan 5-10 gün içerisinde nimfler çıkar. Bunlar 3 safha geçirdikten sonra 3-4 haftada olgun hale gelirler. Öncelikle sağrı, kuyruk ve boyun bölgesine; ağır enfestasyonlar da ise vücudun diğer kısımlarına yayılma özelliği gösterirler (5, 7, 14).

Tek tırnaklılarda görülen ve kan emen diğer tür olan *H. asini*; kirli-grimsi renkte ve 3 mm uzunluğundadır. Yumurtalardan 11-20 gün içinde çıkan nimfler kan emerek 2-4 hafta içerisinde olgun hale geçerler. Kan emme (nimf ve olgunu) esnasında hayvanı fazlaca irrite eden bu tür, sayıca fazla olduğunda anemiye neden olmaktadır (5).

Ülkemizde tek tırnaklılardaki bit enfestasyonu ile ilgili bilgiler klasik kitaplarda (9-11) bulunmasına karşılık, hangi türlerin hangi odaklarda görüldüğüne dair detaylı veriler bulunmamaktadır. Bu çalışma, Bursa yöresindeki bir at çiftliğinde teşhis edilen bit enfestasyonu ve tedavisini bildirmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2004 tarihinde, Bursa’da bir safkan at çiftliğinde bulunan 15 farklı cinsiyet ve yaşta at, bit enfestasyonu yönünden muayene edilmişlerdir. Bu amaçla atların boyun, thorax, abdomen, sağrı ve bacakların üst ve alt kısımlarındaki kılları ters

istikamette taranarak kıl üzerinde ve dibinde bitler aranmıştır. Bulunan bitler, alkol içine alındıktan sonra şeffaflaştırılarak kalıcı preparat haline dönüştürülmüş ve teşhisleri (14) gerçekleştirilmiştir. Enfestasyonun tedavisi için Propoxur (Bolfo® %1 toz, Bayer) kullanılmış, on gün sonra ise kontrolleri yapılmıştır.

BULGULAR

Altı yaşındaki bir kısırak ve 1 yaşındaki tayında; kaşıntı, kılların yer yer dökülmesi ve kepeklenme gözlenmiş, yapılan muayeneler sonucunda atların bitlerle enfeste oldukları tespit edilmiştir. Atlar üzerinden toplanan 43 adet bitin tamamının *B. equi* ve dişi oldukları teşhis edilmiştir. İlaçlamadan on gün sonra yapılan muayenelerde ise bit veya gelişim dönemleri tespit edilmemiştir.

TARTIŞMA

Dünyanın bir çok bölgesinde tek tırnaklılarda görülen bit enfestasyonlarından sorumlu türlerin başlıca; *B. equi* ile *H. asini* olduğu bildirilmektedir (2, 4, 5, 7, 8, 10, 13-15). Ülkemizde ise tek tırnaklıların bit enfestasyonu hakkında detaylı bilgi mevcut değildir. Cins ve tür olarak belirtilmemesine karşılık; Doğu ve İç Anadolu bölgelerinde halkın elinde bulunan at, eşek ve katırlarda gözleendiği bildirilmiştir (9, 11). Her mevsimde gözlenebilen bit enfestasyonlarına özellikle hayvanların bir arada kalmak zorunda olduğu kış aylarında daha çok rastlanılmaktadır (11, 15). Çalışmamızda da enfestasyon, kış ayında ve sadece aynı padokta kalan ana ve yavrusunda tespit edilmiştir.

Tek tırnaklılarda yapılan çalışmalarda, *B. equi*'nin *H. asini*'ye göre daha fazla yoğunlukta gözleendiği bildirilmektedir (1, 12, 13). Çalışmamızda da örnek alınan bitlerin tümünün *B. equi* olduğu tespit edilmiştir. Atlarda gözlenen bit enfestasyonlarının tedavisinde; organofosfatlar, carbamatlar, pyretrin ve pyretroidlerin kullanılabilceği belirtilmektedir (5, 7). Atlarda bit enfestasyonlarına karşı yapılan bazı çalışmalarda (3, 6, 8, 12); selenyum sülfid (%1 sol.), deltametrim (%0,2 sol.), imidacloprid (%10 sol.), phoxim (%0.05 sol) ile cyhalotrin (%2 sol.) kullanılmış ve enfestasyonlara karşı başarılı olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda bit enfestasyonu tespit edilen atlar carbamat grubundan propoxur ile tedavi edilmiş, on gün sonra ise kontrolleri yapılmıştır. Kontrollerde bit veya gelişim dönemlerine rastlanılmamıştır.

Bu çalışma ile; Bursa ilinde bulunan bir at çiftliğinde *B. equi* enfestasyonu tespit edilmiş, enfeste atlar propoxur ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir. Özellikle kış aylarında yoğunlaşan atlardaki bit enfestasyonlarının kontrolü ve tedavisi için hayvanların ayda bir muayene edilmeleri uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

1. **Albala PF, Sanchez AC, Rerez FA, Acedo CS**, 1979. Parasitism and the most abundant parasites in equines stabled Aragon (artropods and nematodes). *2nd National Congress of Parasitology*, Leon, Spain, p.174.
2. **Adeyefa CAO, Dipeolu OO**, 1986. Ectoparasites of horses in south-western Nigeria. *Insect Sci Applic*, 7(4): 511-513.
3. **Egri B**, 1991. Occurrence and treatment of biting louse (*Werneckiella equi equi*) infestation in a foal stock in Hungary. *Parasitologia Hungarica*, 23: 109-113.
4. **El-Gawwad AMA, Derhalli FS, Nassar AM**, 1987. A morphological study on lice attacking the donkey, *Equus asinus* in Egypt. *J Egypt Vet Med Assoc*, 47(1-2): 321-332.
5. **Gene RS**, 1996. Managing Insect Pests of Horses. *Alabama Cooperative Extension System*, ANR, p.464.
6. **Gimenez RA, Caro RR**, 1988. Use of cyhalothrin 'spot-on' against horse lice. *Rev Med Vet (B. Aires)*, 69(3): 154-155.
7. **Kaufman J**, 1996. Parasitic Infections of Domestic Animals, A Diagnostic Manual. *Birkhauser Verlag*, Basel, Boston, Berlin. p.250-251.
8. **Mencke N, Larsen KS, Eydal M, Sigurösson H**, 2004. Natural infestation of the chewing lice (*Werneckiella equi*) on horses and treatment with imidacloprid and phoxim. *Parasitol Res*, 94: 367-370.
9. **Merdivenci A**, 1965. Türkiye'nin Parazitolojik coğrafyası. Unat EK, Yaşarol Ş, Merdivenci A. *Türkiye'nin Parazitolojik Coğrafyası*. İzmir, Ege Üniv. Matbaası, yayın no.42, s.67.
10. **Mimioğlu M**, 1973. Veteriner ve Tıbbi Artropodoloji. *Ankara Üniv Vet Fak*, yayın no 295, s.72-73.
11. **Oytun HŞ**, 1962. Tıbbi Entomoloji. *Ankara Üniv Tıp Fak*, Yayın no:100, s.297.
12. **Paterson S, Orrell S**, 1995. Treatment of biting lice (*Damalinia equi*) in 25 horses using 1% selenium sulphide. *Equine Vet Educ*, 7(6): 304-306.
13. **Piotrowski F, Pjotrowski F**, 1974. Research on the biting and sucking lice (Mallophaga Ischnocera and Anoplura) of domestic animals in Macedonia. *Makedonski Veterinaren Pregled*, 3(1-2): 33-44.
14. **Soulsby EJJ**, 1982. Helminths, Artropodos and Protozoa of Domesticated Animals. Seventh Edition, Bailliere Tindall, p.359-371.
15. **Thomas CC**, 1973. General Parasitology. *Academic press*, Newyork, San Francisco, London, p.806-807.