

# Bir Ceylanda Genital Myiasis Olgusu

Murat SEVGİLİ<sup>1</sup>, Cem Ecmel ŞAKİ<sup>2</sup>, Ahmet GÖKÇEN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa;

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Elazığ

**ÖZET:** Doğum yaptıktan 10 gün sonra ölen ve otopsi için kliniğe getirilen bir ceylanda genital myiasis saptandı. Genital organlarından 18 adet cansız larva toplandı. Mikroskopik incelemede larvaların *Lucilia sericata*'nın üçüncü dönem larvası olduğu tespit edildi.

**Anahtar Sözcükler:** *Lucilia sericata*, genital myiasis, ceylan

## Genital myiasis in a gazelle

**SUMMARY:** Genital myiasis was determined in a gazelle that died 10 days after birth and which was brought to the department for necropsy. Eighteen dead larvae were collected from its genital organs. During microscopic examination, the larvae were identified as the third stage larva of *Lucilia sericata*.

**Key Words:** *Lucilia sericata*, genital myiasis, gazelle

## GİRİŞ

Myiasis, bazı *Diptera* larvalarının en azından zorunlu bir periyodunda, omurgalı hayvanların ve insanların canlı veya ölü dokuları, vücut sıvıları veya gıdaları ile beslenmeleri sonucu oluşan patolojik durum olarak tarif edilmektedir (1, 3, 10, 15).

Hayvanlarda parazitlenen *Diptera* larvaları obligatör ve fakültatif olarak iki gruba ayrılırlar. Obligatör olanlar hayvanların vücudunda paraziter hayat geçirmek zorundadırlar, fakültatif olanlar ise geçicidirler. Serbest yaşadıkları halde tesadüfen hayvanın bünyesine girip paraziter dönem geçirirler. Larvalar deri, deri altı, yumuşak dokular, ağız, mide, bağırsak, ürogenital sistem, burun, kulak ve gözde parazitlenebilirler (3, 9, 10, 12, 15).

Myiasise genellikle *Diptera* dizisi, *Cyclorrhapha* alt dizisine bağlı türler neden olmakla birlikte, *Nematocera* alt dizisinde buluna bazı türlerde rastlansal myiasise sebep olabilirler. Obligatör parazit olan *Diptera* larvaları, sadece yaşayan omurgalıların vücudunda gelişirler. Fakültatif parazit olan larvalar ise kadavra, bozuk gıda, dışkı vb. gibi çürümüş ve kokuşmuş organik maddeler üzerinde gelişebildikleri gibi bir hayvanın vücudunda da gelişebilirler. Bazı durumlarda yiyeceklerle yutulup sindirim kanalına gelen canlı veya ölü larvalar, bağırsakta sınırlı olarak bulduklarından yaptıkları bozukluğa pseudomyiasis denilmektedir (3, 10, 12, 15).

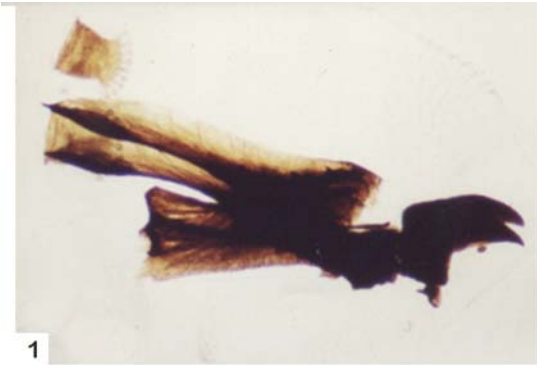
Dünyada (6, 8, 14) ve Türkiye'de (1, 3, 13) hayvanlarda değişik myiasis vakaları bildirilmiş olmasına rağmen, yapılan literatür taramalarında ceylanlarda genital myiasis vakasına rastlanmadığından dolayı bu olgunun yayınlanması uygun görülmüştür.

## OLGU

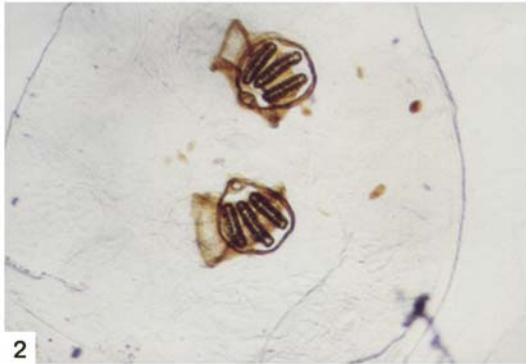
Şanlıurfa Orman Müdürlüğü orman alanında yetiştirilen ceylanlardan bir süre önce doğum yapmış bir dişi ceylan doğum sonrası meydana gelen prolapsus vagina ve durumunun kötüleşmesi sonucu veteriner hekime götürülmüştür. Yapılan muayeneler ve vaginadaki larvaların alınmasından sonra gerekli ilaçlar yazılarak tedaviye başlanmıştır. Ertesi gün ölen ceylanın kadavrası Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi kliniklerine getirilerek otopsi yapılmıştır. Otopside hayvanın vagina ve vulvasında tespit edilen 18 adet larva yıkandıktan sonra, içinde %70'lik alkol bulunan şişelere konulmuştur. Larvalar canlı olmadığı için kültürü yapıp, ergin sinek elde edilememiştir. Laboratuvarda larvalardan preparat yapılmak üzere larvalar bir petri kutusuna konulup, üzerlerine %70'lik sıcak alkol dökülerek tespit edilmiştir. Tespit işleminden sonra larvalar iyice soğutulduktan sonra içerisinde temiz bir alkol bulunan şişelere konulmuştur. Küçük bir bistüri yardımıyla birkaç yerinden delinen larvalar, içerisinde %30'luk Potasyum hidroksit bulunan petri kutularında şeffaflamaya bırakılmış ve şeffaflaşan larvalar distile suyla yıkanıp kurulandıktan sonra tür ve dönemini belirleyen morfolojik özelliklerini verecek kısımlar stereo mikroskop altında diseke edilmiştir. Larvaya ait bu bölümler

preparatın uzun süre bozulmadan kalmasını sağlayan CM Medium ile lam üzerine monte edilmiştir (12, 13, 15). Hazırlanan preparatlar mikroskopta incelenerek, ilgili literatürler (3, 12, 15) ışığında, larvaların morfolojik özellikleri dikkate alınarak tür tayini yapılmıştır.

Yapılan muayene sonucunda larvaların *L. sericata*'nın üçüncü dönem larvaları olduğu tespit edilmiştir (Şekil 1). *L. sericata* larvaları yaklaşık 13 mm uzunluğunda olup, segmentler iyi pigmente olmuş dikenlerle çevrilidir. Anterior spiraclelar dokuz kolludur. Labial sclerit (ağız çengeli), diğer gelişme şekillerine göre daha düzdür. Lateral pleyt ortada iyi, dorsalde hafif kitinizedir. Dorsal cornunun alt kısımları ince bir şerit halinde iyi kitinize olmuştur. Ancak üst kısımları hafif kitinizedir. Dorsal kemer iyi kitinize olmuştur. Parastomal çubuk ikinci döneme göre daha uzundur. Daha kalın ve kısa olan hypostomal scleritin alt bölümü çıkıntılıdır. Küçük olan dental sclerit ağız çengeline hafif yapışmıştır. Ventral cornuda kitinizasyon bazı kısımlarda zayıflamıştır. Peritrem dar olup, buttonu çevrelemektedir. Posterior spiraclelarda kenarlarda daha belirgin gözenekleri olan üç yarık bulunmaktadır (Şekil 2). İyi pigmente olanlarda iki yarık arasında bir iç çıkıntı vardır. Posterior kavitenin üst kenarında yer alan iç çıkıntılar arasındaki mesafe, median ile dış çıkıntılar arasındaki mesafeye eşittir.



1



2

Şekiller 1. *Lucilia sericata* üçüncü dönem larvalarının pharyngeal skeleton'unun (x 191, 6) görünüşü, 2. *Lucilia sericata* üçüncü dönem larvalarının posterior spiracle'lerinin (x 96, 8) görünüşü.

## TARTIŞMA

Dünyada travmatik myiasise sebep olan sinekler *Diptera* dizisi *Calliphoridae* ve *Sarcophagidae* ailelerindeki türler içerisinde bulunmaktadır. Bu sineklerden zorunlu parazit olanlar canlı konağın üzerinde yada içinde yaşarlar, isteğe bağlı parazitler olanlar ise ölü konağın üzerinde de gelişebilirler. Myiasis evcil hayvanları ciddi bir şekilde sağlığını bozan ve önemli ekonomik kayıplara neden olan en önemli parazitler hastalıklardan biri olabilir (3, 5, 13). Hastalıktan en çok koyunlar etkilenmekle beraber, *Wohlfartia* ve *Lucilia* sineklerinin sebep olduğu myiasis vakalarına diğer birçok evcil ve yabani hayvanlarda rastlanmaktadır. Sığır (5, 13), keçi (11, 13), at (6), köpek (8), deve (4, 14), tavşan (1), kaz (7) ve balıklarda (2) myiasis vakaları yapılan çalışmalarda bildirilmiştir.

Farkas ve Kepes (6), atların vulva bölgesinde meydana gelen myiasis olaylarında *W. magnifica* sineğinin larvalarını, Valentin ve ark. (14), dişi develerde şekillenen genital myiasis olaylarında *W. magnifica* larvalarını, Ferroglio ve ark. (8), bir köpeğin karın bölgesinde meydana gelen travmatik lezyonlarda *Cordylobia antropophaga* larvalarını, Bristov ve ark. (2), balıkların midesinde *C. vicina* larvalarını, Farkas ve ark. (7), kazların bilhassa kanatlarında meydana gelen myiasis vakalarında *W. magnifica* ve *L. sericata* larvalarını tespit etmişlerdir.

Türkiye'de ise Şaki ve Özer (13), dişi koyunların kuyruk bölgesinde, erkeklerin ise tırnak arasında, dişi sığırların vulva ve çevresinde, bir erkek sığırın gözünde myiasis vakaları gözlemlediklerini ve lezyonlu bölgelerden toplanan larvaların %98, 08'inin *W. magnifica*, %1, 92'sinin de *L. sericata* türünden olduğunu bildirmişlerdir. Dinçer ve ark. (4), Aydın bölgesinde bir devenin burun boşluğunda şekillenen myiasis vakasında *Cephalopina titillator* türünün üçüncü dönem larvasını ilk defa saptadıklarını ifade etmişlerdir. Altınöz ve Dik (1), Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesinde otopsi yapılan bir laboratuvar tavşanının sekumunda *C. vicina* sineğinin larvalarını bulmuşlardır.

Myiasis, hayvanlarda önemli bozukluklara ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Bu nedenle, myiasis olaylarında tedavi ve korunma yöntemlerinin geliştirilmesine ve uygun ilaçların kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Myiasis vakalarının önlenmesi yada asgariye indirilebilmesi için myiasis etkeni sineklerin çoğalmasında önemli rol oynayan kadavra ve diğer organik maddelerin kapalı olarak muhafaza edilmesi, çöplerin açıkta bırakılmaması, hayvanların yetiştirilme ve bakım şartlarının düzeltilmesi ve bu hayvanlarda bulunan yaraların tedavi edilmesi gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Altınöz F, Dik B, 2001. Bir tavşanın (*Oryctolagus cuniculus*) sekumunda bulunan *Calliphora vicina* (*Diptera: Calliphoridae*) larvaları. *T Parazitol Derg.* 25: 377-379.

2. **Bristov GA, Berland B, Fossa SA**, 1990. A first case of myiasis in fish. *J Parasitol*, 76: 256-257.
3. **Dinçer Ş**, 1997. İnsan ve Hayvanlarda Myiasis. Edit. Özcel MA, Daldal N. *Parazitoloji'de Artropod Hastalıkları ve Vektörler*. Türkiye Parazitoloji Derneği. Yayın No: 13. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir. p.169-234.
4. **Dinçer Ş, Yıldız K, Nalbantoğlu S**, 2000. Türkiye'de develerde (*Camelus dromedarius*) ilk *Cephalopina titillator* (Diptera: Oestridae) larvası. *T Parazitol Derg*, 24: 311-312.
5. **Farkas R, Hall MJR**, 1998. Prevalence of traumatic myiasis in Hungary: a questionnaire survey of veterinarians. *Vet Rec*, 143, 440-443.
6. **Farkas R, Kepes G**, 2001. Traumatic myiasis of horses caused by *Wohlfahrtia magnifica*. *Acta Vet Hungarica*, 49: 311-318.
7. **Farkas R, Szántó Z, Hall M**, 2001. Traumatic myiasis of geese in Hungary. *Vet Parasitol*, 95: 45-52.
8. **Ferroglio E, Rossi L, Trisciuglio A**, 2003. *Cordylobia anthropophaga* myiasis in a dog returning to Italy from a tropical country. *Vet Rec*, 153: 330-331.
9. **Kettle DS**, 1990. *Medical and Veterinary Entomology*. CAB International, Wallingford, UK.
10. **Mimioğlu M**, 1973. *Veteriner ve Tıbbi Artropodoloji*. Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
11. **Ruiz Martinez I, Cruz SMD, Rodriguez RB, Jimenez PJM, Lopez DM**, 1991. Myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica* in sheep and goats in southern Spain. *Isr J Vet Med*, 46, 64-68.
12. **Şaki CE, Özer E**, 1999. Elazığ ve çevresinde tespit edilen eksternal myiasis larvalarının morfoloji ve gelişmeleri. *Tr J Vet Anim Sci*, 23: 723-731.
13. **Şaki CE, Özer E**, 1999. Elazığ ve çevresinde sığır, koyun ve keçilerde myiasisler ve bunların tedavileri. *Tr J Vet Anim Sci*, 23: 261-268.
14. **Valentin A, Baumann MPO, Schein E, Bajanbileg S**, 1997. Genital myiasis (Wohlfahrtiosis) in camel herds of Mongolia. *Vet Parasitol*, 73: 335-346.
15. **Zumpt F**, 1965. *Myiasis in Man and Animals in the Old World*. Butterwoths & Co.Ltd., London.