

# Bir Köpekte Travmatik Myiasis Olgusu

## A Case of Traumatic Myiasis in a Dog

Osman Selçuk Aldemir, Kerem Ural, Nuran Aysul, Onur Derincegöz, Emrah Şimşek, Asude Gülce-Güler

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

### ÖZET

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Poliklinikleri'ne yaralanma şikayeti ile getirilen rottweiler cinsi bir erkek köpeğin sağ arka tarafının muayenesinde 27 adet myiasis larvalarına rastlanılmıştır. Bu larvalar buldukları yerlerden toplandıktan sonra ağız parçaları ve posterior stigmalar disekte edilmiştir. Myiasis bölgesinden elde edilen larvaların mikroskopik incelenmesi sonucu *Lucilia* spp. 3. dönem larva oldukları saptanmıştır. Bölgede eritem, ödem ve peteşiyal kanamalar gibi patolojik bozukluklar gözlenmiştir. (*Türkiye Parazitol Derg* 2012; 36: 109-11)

**Anahtar Sözcükler:** *Lucilia* spp, köpek, travmatik myiasis

**Geliş Tarihi:** 19.10.2011

**Kabul Tarihi:** 26.03.2012

### ABSTRACT

A male Rottweiler dog was brought to the Adnan Menderes University Faculty of Veterinary Clinics with the complaint of injury. On examination, on the right rear side of the dog, Myiasis larvae were found. Twenty-seven were collected and larval mouth parts and posterior stigmas were dissected. Upon microscopic examination, the larvae of the dog were identified as third stage *Lucilia* spp. In the region where larvae were located, erythema, edema, and petechial hemorrhages were observed as pathological disorders. (*Türkiye Parazitol Derg* 2012; 36: 109-11)

**Key Words:** *Lucilia* spp, dog, traumatic myiasis

**Received:** 19.10.2011

**Accepted:** 26.03.2012

### GİRİŞ

Diptera dizisinde yer alan Calliphoridae, Sarcophagidae, Oestridae, Hypodermatidae, Gasterophilidae ailelerine bağlı sinek larvalarının insan ve hayvanların vücut ve doku boşluklarında oluşturdukları enfestasyonlar myiasis olarak tanımlanmaktadır (1-5).

Myiasis ilk defa 1840 yılında Hope tarafından tanımlanmasından günümüze kadar geçen süreçte farklı birçok olgu ile karşımıza çıkmıştır. Myiasis zorunlu, fakültatif ve rastlansal olabilir. Myiasis larvaları deri, deri altı, yumuşak dokular, ağız, mide, bağırsak, ürogenital sistem, burun, kulak ve gözde parazitlen-

nebilirler. Genellikle mevsimsel olarak gözlenen myiasis olguları ilkbahar sonları ve yaz başlarında ortaya çıkmakta ve yaz ortalarında sayıları en yüksek olarak görülmektedir. Erişkin sinekler, Nisan-Eylül ayları arasında görülürken, larval enfestasyonlara en fazla Haziran-Eylül ayları arasında rastlanmaktadır. Dünyada ve Türkiye'de insan ve hayvanlarda Diptera larvalarına bağlı çeşitli myiasis vakaları bildirilmiştir (6-13).

Myiasis hayvanlarda iştahsızlık, huzursuzluk, kilokayı, anemi gibi birçok sağlık problemlerine yol açtığı gibi tedavi masraflarından dolayı da ülke ekonomisine ciddi zararlar verdiği bildirilmiştir (1).

**Bu makale, 17. Ulusal Parazitoloji Kongresi'nde (4-10 Eylül 2011, Kars) poster olarak sunulmuştur.**

**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:** Dr. Osman Selçuk Aldemir, Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye Tel: +90 256 247 07 00 Faks: +90 256 247 07 20 E-posta: oselcuk9@hotmail.com  
doi:10.5152/tpd.2012.26

Calliphoridae ailesinde yer alan insektlerin dişileri yumurtalarını genellikle taze ya da çürümüş ve kokuşmuş organik maddelere bırakırlar. Yumurtadan çıkan larvalar bırakıldıkları yerde larval gelişimlerini tamamlarlar. Calliphoridae ailesinden *Lucilia* yeryüzünde yaygın olarak görülen türleri bulundurmaktadır. *Lucilia* türlerinin larvaları hayvanlarda travmatik ve genital myiasise, insanlarda ise oral, intestinal, nasopharyngeal, travmatik, aural, vaginal myiasis'e neden olarak kaşıntı, ağrı, yangı, sekonder bakteriyel enfeksiyonlara, eosinofili ve kızarıklığa yol açmaktadır. Türkiye'de yapılan çalışmalarda *L. sericata* türünün yaygın olduğu bildirilmiş olup, larvalarının myiasis etkeni olarak koyun, siğir, kedi, köpek ve ceyslada saptandığı belirlenmiştir (2, 6, 11-15).

Gerek hayvanlarda gerekse insanlarda myiasis olgu sunumları ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; en sık olarak *Lucilia* spp. larvalarına rastlanıldığı görülmüştür. Bu çalışmada da benzer şekilde *Lucilia* spp. larvaları saptanmıştır. Ancak köpeklerde *Lucilia* spp. larvaları tarafından oluşturulan travmatik myiasis olgusu çok nadir görülmektedir. Bundan dolayı olgunun yayınlaması uygun görülmüştür.

### OLGU SUNUMU

Adnan Menderes Üniversitesi veteriner fakültesi polikliniklerine yarananma şikayeti ile getirilen rottweiler cinsi bir erkek köpeğin sağ arka tarafının muayenesinde bir travma tespit edilmiş ve bu bölgede myiasis larvalarına rastlanılmıştır. Bu larvalar buldukları yerlerden uygun şekilde toplanmıştır. Larvalar laboratuvarında Kahle sıvısına alınmış sonra %80'lik etanol'a bırakılmıştır. Daha sonra 12 saat boyunca oda ısısında KOH'da bırakılan larvalar absolut alkol'e alındıktan sonra ağız parçaları ve posterior stigmalar disekte edilmiştir. Hazırlanan preparatlar mikroskopta incelenerek, ilgili literatürlerle (3-5) teşhis değerlendirmeleri yapılmıştır. Myiasis bölgesinden elde edilen 27 adet larvanın makroskobik ve mikroskobik incelenmesi sonucu *Lucilia* spp. 3. dönem larva oldukları saptanmıştır (Şekil 1-3).

Bölgede eritem, ödem ve peteşiyal kanamalar gibi patolojik bozukluklar gözlenmiştir.

### TARTIŞMA

Myiasis; diptera dizisinde yer alan insektlerin larvalarının insan ve hayvanların dokularında patolojik reaksiyonlar ve lezyonların oluşumuna neden olması şeklinde tarif edilmiştir (1-3).

Myiasis larvaları evcil hayvanlarda ciddi sağlık problemlerine yol açmakta ve önemli ekonomik kayıplara neden olmaktadır (3-10).

Türkiye'de şimdiye kadar travmatik myiasise neden olan 24 sinek türü tespit edilmiştir. Myiasis etkenleri içinde özellikle *Calliphoridae* ve *Sarcophagidae* ailelerindeki türler ön plana çıkmaktadırlar. Bu ailelerdeki myiasis etkenlerinden zorunlu parazit olanlar canlı konakların üzerinde ya da içinde yaşarken, isteğe bağlı myiasis etkeni olarak bilinen *Lucilia sericata* larvalarının, nekrotik dokuların bulunduğu kirlili ve akıntılı yaraları tercih ettiği belirtilmiştir (1, 14). Bu larvaların irritasyona, eksudasyona ve salgıladıkları proteolitik enzimlerle doku yıkımlarına neden oldukları bildirilmiştir. Ayrıca myiasis'in iştahsızlık, huzursuzluk, kilo kaybı, anemi gibi birçok sağlık problemine yol açtığı ve tedavi masraflarından dolayı ülke ekonomilerine ciddi zararlar verdiği bildirilmiştir (1, 4, 15, 16). Travmatik myiasisten etkilenen hayvanlar tedavi edilmezse intoksikasyon, sepsisemi, şok, histoliz veya



Şekil 1. *Lucilia* spp. üçüncü dönem larvaları



Şekil 2. Cephalo-Pharyngeal Scleron



Şekil 3. Posterior stigma

sekonder enfeksiyonlardan dolayı ölüm oluşabileceği de ifade edilmiştir (2, 5, 8, 17-20).

Köpekler üzerine yapılan çalışmalar dikkate alındığında; *Lucilia sericata*'nın neden olduğu oral myiasis, *Wohlfartia magnifica*'nın neden olduğu travmatik myiasis ve *Calliphora vomitoria* türünün neden olduğu göz myiasis vakaları saptanmıştır (6).

Bu çalışmada ise; Rottweiler cinsi bir erkek köpeğin sağ arka tarafının muayenesinde 27 adet *Lucilia spp* 3. dönem larva bulunan travmatik myiasis olgusuna rastlanılmıştır. Köpeklerde *Lucilia* cinsi larvalar tarafından oluşturulan travmatik myiasis olgusu çok nadir görülmektedir. Bundan dolayı olgunun yayınlanması uygun görülmüştür.

## SONUÇ

Köpeklerdeki önemli bozukluklar ve ekonomik kayıplara sebebiyet vermesi açısından myiasis vakalarının engellemesi amacıyla sineklerin üremesinde büyük öneme sahip olan kadvraların ve organik maddelerin açıkta bırakılmaması, uygun bir şekilde muhafazası ve imhası noktasında tedbirlerin alınması ayrıca hayvanların bakım ve besleme şartlarının düzeltilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Dinçer Ş. İnsan ve Hayvanlarda Myiasis. Özcel MA, Daldal N (Eds): Parazitolojide Artropod Hastalıkları ve Vektörler. s. 169-234, Türkiye Parazitoloji Derneği Yayın No: 13, İzmir, 1997.
2. Gürsel M, Aldemir OS, Özgür Z, Ataoğlu T. A rare case of gingival myiasis caused by Diptera (Calliphoridae). J Clin Periodontol 2002; 29: 777-80. [CrossRef]
3. Kettle DS. Medical and Veterinary Entomology. s. 241-61, CAB International, Wallingford, 1990.
4. Wall R, Shearer D: Veterinary Entomology. s. 197-250, Chapman&Hall, London, 1997.
5. Zumpt F. Myiasis in Man and Animals in the Old World. Butterworth& Co. Ltd, London, 1965.
6. Samsar E, Güzel N, Karaer Z, Yavru N, Gürkan M. Köpek gözünde Calliphora vomitoria olgusu. Selçuk Üniv Vet Fak Derg 1986; 2: 167-70.
7. Farkas R, Szántó Z, Hall M. Traumatic myiasis of geese in Hungary. Vet Parasitol 2001; 95: 45-52. [CrossRef]
8. Hall MJR. Traumatic myiasis of sheep in Europe: a review. Parasitologia 1997; 39: 409-13.
9. Daniel M, Srámová H, Zálabská E. *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) causing hospital-acquired myiasis of a traumatic wound. J Hospital Infect 1994; 28: 149-52. [CrossRef]
10. Granz W, Schneider D, Schumann H. Human myiasis in middle Europe. Z Gesamte Inn Med 1975; 30: 293-301.
11. Sevgili M, Şaki CE, Özkutlu Z. Şanlıurfa yöresinde tespit edilen eksternal myiasis sineklerinin yayılışı. Türkiye Parazitoloj Derg 2004; 28: 150-3.
12. Şaki CE, Özer E. Elazığ ve yöresinde tespit edilen eksternal myiasis sineklerinin morfolojileri ve Mevsimsel Dağılımları. Turk J Vet Anim Sci 1999; 23: 733-46.
13. Sevgili M, Altaş MG, Gökçen A. Bir köpekte oral myiasis olgusu. Türkiye Parazitoloj Derg 2009; 33: 92-4.
14. Şaki CE. Elazığ'da köpeklerde tespit edilen travmatik myiasisler. Fırat Üniv Sağlık Bil Vet Derg 2004; 18: 29-33.
15. Ütük AE. Bir köpekte travmatik myiasis olgusu. Fırat Üniv Sağlık Bil Vet Derg 2006; 20: 97-9.
16. Cramer RBC, Sanavaria A, Oliveria MQ, de Souza FS, de Rocco FDA, Cardoso PG. Inquiry of cases of myiasis by Dermatobia hominis in dogs of the southern zone of Rio de Janeiro municipality in 2000. Braz J Vet Res Anim Sci 39: 176-180.
17. Göksu K, Tüzer E, Aydemir M. Kurban derilerinde *Lucilia* (Phaenicia) *sericata* (Meigen, 1836) larvalarından ileri gelen infestasyonlar. Türkiye Parazitoloj Derg 1984; 7: 159-67.
18. Gödekmerdan A, Kaplan M, Burma S, Kuk S, Saral Y. Diabetli bir hastada saptanan eksternal miyazis: Olgu sunusu. Türkiye Parazitoloj Derg 2001; 25: 72-4.
19. Özdal N, Değer S. Van ve yöresinde travmatik myiasis larvalarının gelişmeleri ve identifikasyonları. YYÜ Vet Fak Derg 2005; 16: 81-5.
20. Erzincioğlu YZ. The early larval instars of *Lucilia sericata* and *Lucilia cuprina* (Diptera, Calliphoridae): myiasis blowflies of Africa and Australia. J Nat Hist 1989; 23: 1133-6. [CrossRef]