



CASE REPORT

Bir baykuşta travmatik myiasis olgusu

Sami Gökpinar*

¹Kırıkkale Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, 71450, Kırıkkale, Türkiye

Received: 10.02.2017, Accepted: 10.04.2017

*samigokpinar@hotmail.com

Öz

Gökpinar S. Bir baykuşta travmatik myiasis olgusu.

Abstract

Gokpinar S. Traumatic myiasis in a owl.

Eurasian J Vet Sci, 2017, 33, 3, 198-201
DOI:10.15312/EurasianJvetSci.2017.160

Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi kliniklerine yaralanma şikâyeti ile getirilen bir baykuşun muayenesinde sağ kanadında çok sayıda sinek larvasına rastlandı. Toplanan larvalar morfolojik özelliklerine göre teşhis edildi. Mikroskopik inceleme sonucu bu larvalar *Lucilia sericata* ikinci ve üçüncü dönem larvaları olarak tespit edildi.

A owl was brought to the Kırıkkale University Faculty of Veterinary Clinics with the complaint of injury. On examination, a great number of larvae were on the right wing. Collected larvae were identified according to their morphological characteristics. Upon microscopic examination, these larvae were detected as the second and third stage larvae of *Lucilia sericata*.

Anahtar kelimeler: Baykuş, *Lucilia sericata*, myiasis

Keywords: Owl, *Lucilia sericata*, myiasis



Baykuşlar, 200 fazla türü kapsayan Strigiformes takımında yer alan avcı kuşlardır. Bunlar çoğunlukla böcek, küçük memeliler ve diğer kuş türleri ile avlanırlar. Antarktika kıtası hariç dünyanın her yerinde bulunan bu kuşlar genellikle geceleri aktif olup bireysel olarak yaşamaktadırlar (Pirali-Kheirabadi ve ark 2010).

Bazı sinek larvalarının hayvanların ve insanların ağız, kulak ve burun gibi doğal boşluklarında, deri, deri altı ve mide gibi yerlerde ya da anal ve genital bölgelerinde yerleşip burada patolojik bozukluklar oluşturmaları olarak tanımlanan (Dik 2015) myiasis vakaları dünyada baykuşlarda oldukça nadir görülmektedir. Günümüze kadar bu hayvanlarda myiasis vakalarında *Protocalliphora avium* (Tirrell 1978), *Lucilia sericata* ve *L.cuprina* (Pirali-Kheirabadi ve ark 2010) türleri belirlenmiştir.

Türkiye'de yabancı kanatlılarda bildirilen myiasis vakaları nadirdir. Dik ve ark. (2012) bir leş kargası ve bir kızılşahin'de travmatik myiasis vakalarında *L.sericata* larvalarını tespit ettiklerini bildirmişlerdir.

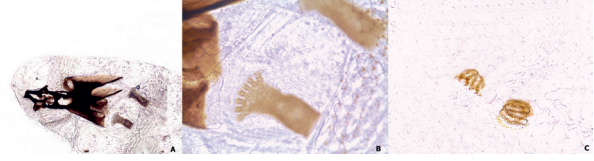
Lucilia sericata koyunlarda yara myiasisinin primer etkeni olarak kabul edilmektedir (Dinçer 1997). Koyunlar dışında diğer birçok hayvan türünde etken farklı myiasis vakalarından ortaya konmuştur. Türkiye'de hayvanlarda sığır, karga, kızıl şahin (Dik ve ark 2012), koyun, keçi (Sayın İpek ve Şaki 2010) ve tavşanda (Sayın İpek ve İpek 2012) travmatik, köpeklerde travmatik (Eren ve ark 2010, Aldemir ve ark 2012, Dik ve ark 2012, Işık ve Dik 2015) ve oral (Sevgili ve ark 2009), kedilerde genital (Yücel ve ark 2008, Yılmaz ve Kose 2014), anal (Dik ve ark 2012) ve oküler (Eren ve ark 2010), ceylanlarda ise genital myiasis (Sevgili ve ark 2004) vakalarından bildirilmiştir.

Bu olgu Türkiye'de baykuşlarda sunulan ilk myiasis vakası olması açısından yayınlanmaya değer bulunmuştur. Olguda *L.sericata*'nın ikinci ve üçüncü dönem larvaları tespit edilmiştir.

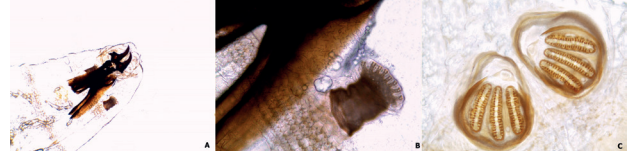
Haziran 2016'da Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi kliniklerine kanadında yara şikâyeti ile getirilen baykuşun yapılan muayenesinde sağ kanadındaki yara bölgesinde myiasis sinek larvalarının varlığı tespit edilmiştir (Resim 1).



Resim 1. Baykuşun sağ kanadındaki yarada myiasis larvaları A: Kanattaki travma bölgesi B: Yara bölgesindeki myiasis larvaları



Resim 2. *Lucilia sericata* ikinci dönem larvası A: Sefalo-faringeal iskelet B: Anterior peritrem C: Posterior peritrem



Resim 3. *Lucilia sericata* üçüncü dönem larvası A: Sefalo-faringeal iskelet B: Anterior peritrem C: Posterior peritrem

Larvalar pensetle toplandıktan sonra Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi Entomoloji Laboratuvarına getirilmiştir. Larvalar yıkandıktan sonra %70'lik alkol içinde bekletilmiştir. Daha sonra bir petri kutusu içerisine alınan larvaların üzerine sıcak %70'lik etil alkol dökülüp, tespit işlemi gerçekleştirilmiştir. Larvalar iyice soğutulduktan sonra içerisinde temiz alkol bulunan şişelere konulmuştur. Bu işlemi takiben bir bisturi yardımıyla birkaç yeri delinen larvalar %30'luk KOH içerisine alınmıştır. Şeffaflaştıktan sonra bu larvalar distile su ile yıkanıp kurutulmuş, teşhis için uygun alanlar stereo mikroskop altında diseke edilmiş ve entellan kullanılarak lam üzerine monte edilmiştir. Hazırlanan preparatlar mikroskop altında incelenerek ilgili literatürler eşliğinde teşhise gidilmiştir (Zumpt 1965, Özdal ve Değer 2005). Larvaların 5 tanesinin 5-7 mm uzunluğunda ve anterior peritremlerinin 7 adet parmak benzeri çıkıntıya sahip oldukları, geri kalanların ise 9-15 mm uzunluğunda, anterior peritremlerinin 8-9 adet parmak benzeri çıkıntıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Faringeal skeleton, anterior peritrem ve posterior peritrem morfolojik özellikleri göz önüne alınarak larvaların *L.sericata* ikinci (Resim 2) ve üçüncü dönem larvaları (Resim 3) olduğu tespit edilmiştir.

Myiasis vakaları Türkiye'de ve dünyada evcil hayvanlarda ve insanlarda oldukça yaygın görülmektedir. Türkiye'de fakültatif myiasis sinekleri tarafından farklı hayvan türlerinde çok sayıda travmatik, genital (Sevgili ve ark 2004, Yücel ve ark 2008, Yılmaz ve Köse 2014), oküler (Eren ve ark 2010, Sam-sar ve ark 1986), otomyiasis (Aldemir ve ark 2014), anal (Dik ve ark 2012) ve oral (Sevgili ve ark 2009) myiasis vakaları bildirilmiştir. Bu vakalarda tespit edilen başlıca türler *L. sericata* ve *C. vomitoia* olmuştur.

Yabancı kanatlı hayvanlarda myiasis çoğunlukla Calliphoridae, Muscidae ve Neottiophilidae ailelerine bağlı hematofaj diptera larvaları ile ilişkilidir (Uhazy ve Arendt 1986, Spalding ve ark 2002). Bu hayvanlardaki travmatik myiasis vakaları ise Calliphoridae ve Sarcophagidae ailelerine bağlı türler tarafından oluşturulmaktadır (Roberts ve Jonovy 2005). *L. sericata* bayağı turna (Itamies ve Merila 1984), kerkenez, leylek (Hinaidy ve Frey 1984), doğan, arı şahini (Hinaidy ve





Frey 1982), farklı baykuş türlerinde (Frey ve Hinaidy 1978, Hinaidy ve Frey 1982), Amerikan kerkenez, alaca şahin (Cooper 1978) ve gri yabani kazlardaki (Farkas ve ark 2001) myiasis vakalarından bildirilmiştir (Little 2008). Bu olguda Türkiye’de ilk defa bir baykuşta *L.sericata*’nın neden olduğu travmatik myiasis vakası bildirilmektedir.

Myiasis evcil ve yabani hayvanlarda ve insanlarda sıklıkla ortaya çıkan bir durumdur. Ekonomik değeri olan hayvanlarda gerek erişkin sineklerin hayvanları irrite etmeleri, gerekse larvaların gelişimlerini sürdürmeleri sonucu et ve süt üretiminin azalması, deri kalitesinde bozukluklara neden olmaları bakımından hayvancılık sektöründe önemli ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Pet ve yabani hayvanlarda ise meydana gelen özellikle travmatik myiasis vakalarının tedavisi ve hospitalizasyonu sırasında yine önemli miktarda ekonomik kayıp oluşturmaktadır. Bu nedenle evcil hayvanlarda myiasis vakalarının önlenmesi amacıyla özellikle hayvan sahiplerinin yeterli derecede bilinçlendirilmesi, kontrol tedbirlerinin alınması, hayvanlardaki yaraların zamanında ve doğru bir şekilde tedavisinin ve bakımının yapılması büyük önem arz etmektedir. Yabani hayattaki hayvanların özellikle yara myiasislerinin önüne geçmek için avcılarının bilinçlendirilmesi, eğitilmesi ve yabani hayatın korunması için gerekli tedbirlerin alınması büyük önem arz etmektedir.

Sonuç olarak; fakültatif bir myiasis etkeni olan *L.sericata* insan ve evcil hayvanların yanısıra yabani kanatlı hayvanların myiasis vakalarında önemli bir yere sahip olup, söz konusu hayvanlardaki özellikle travmatik myiasis vakalarında dikkate alınmalıdır.

Kaynaklar

Aldemir OS, Simsek E, Ayan A, 2014. The first case of otomyiasis caused by *Sarcophaga* spp. (Diptera; Sarcophagidae) larvae in a goose in the World. *Türkiye Parazitoloj Derg*, 38, 211-213.

Aldemir OS, Ural K, Aysul N, Derincegöz O, Şimşek E, Gülce-Güler A, 2012. Bir köpekte travmatik myiasis olgusu. *Türkiye Parazitoloj Derg*, 36, 109-111.

Cooper JE, 1978. *Veterinary Aspects of Captive Birds of Prey*. Standfast Press, Gloucestershire, UK, pp;256.

Dik B, 2015. *Veteriner Entomoloji*. Selçuk Üniversitesi Basımevi, Konya, Türkiye.

Dik B, Uslu U, Işık N, 2012. Myiasis in animals and human beings in Turkey. *Kafkas Univ Vet Fak Derg*, 18, 37-42.

Diñçer Ş, 1997. İnsan ve hayvanlarda myiasis. In: *Parazitoloji’de Artropod Hastalıkları & Vektörler*, Ed; Özcel MA, Daldal N. Türkiye Parazitoloji Derneği Yayın No:13, İzmir, Türkiye, pp; 169-235.

Eren H, Aypak S, Ural K, Seven F, 2010. *Lucilia sericata* (Diptera:Calliphoridae) larvalarına bağlı kedide ocular ve köpekte travmatik myiasis olguları. *Kafkas Univ Vet Fak Derg*, 16, 883-886.

Farkas R, Szanto Z, Hall M, 2001. Traumatic myiasis of geese in Hungary. *Vet Parasitol*, 95, 45-52.

Frey H, Hinaidy HK, 1978. Facultative wound myiasis in a short-eared owl *Asio flammeus*. *Wien Tierarztl Monat*, 65, 256-257.

Hinaidy HK, Frey H, 1982. Facultative myiasis in wild-living animals as a result of injuries. *Mitteilungen der Osterreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie* 4, 85-90.

Hinaidy HK, Frey H, 1984. Further cases of facultative myiasis in vertebrates in Austria. *Wien Tierarztl Monat*, 71, 237-238.

Işık N, Dik B, 2015. Bir köpekte *Lucilia sericata* (Diptera:Calliphoridae)’dan kaynaklanan travmatik myiasis olgusu. *Eurasian J Vet Sci*, 31, 242-244.

Itamies J, Merila E, 1984. A *Lucilia* myiasis in a living crane (*Grus grus*). *Luonnon Tutkija*, 88,138.

Little SE, 2008. Myiasis in wild birds, In: *Parasitic diseases of wild birds*, Ed; Atkinson CT, Thomas NJ, Hunter DB, First published, Wiley-Blackwell, John Wiley & Sons, Iowa, USA, pp;546-557.

Özdal N, Değır S, 2005. Van ve yöresinde travmatik myiasis larvalarının gelişmeleri ve identifikasyonları. *YYÜ Vet Fak Derg*, 16, 81-85.

Pirali-Kheirabadi K, Cheraghchi-Bashi M, Navidpour S, 2010. Infestation of an owl (*Bubo bubo*) with *Lucilia* spp. *Comp Clin Pathol*, 19, 221-224.

Roberts LS, Janovy J, 2005. *Foundations of Parasitology*. McGraw-Hill, New York, USA, pp;702

Samsar E, Güzel N, Karaer Z, Yavru N, Gürkan M, 1986. Köpek gözünde *Calliphora vomitoria* olgusu. *Selçuk Univ Vet Fak Derg*, 2, 167-170.

Sayın İpek DN, İpek P, 2012. Case of traumatic myiasis in a domestic rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) caused by *Lucilia sericata*. *Türkiye Parazitoloj Derg*, 36, 54-56.

Sayın İpek DN, Şaki CE, 2010. Diyarbakır ve yöresinde sığıır, koyun ve keçilerde eksternal myiasisler. *Dicle Üniv Vet Fak Derg*, 1, 1- 7.

Sevgili M, Altaş MG, Gökçen A, 2009. Bir köpekte oral myiasis olgusu. *Türkiye Parazitoloj Derg*, 33, 92-94.

Sevgili M, Şaki CE, Gökçen A, 2004. Bir ceylanda genital myiasis olgusu. *Türkiye Parazitoloj Derg*, 28, 202-204.

Spalding MG, Mertins JW, Walsh PB, Morin KC, Dunmore DE, Forrester DJ, 2002. Burrowing fly larvae (*Philornis porteri*) associated with mortality of eastern bluebirds in Florida. *J Wildl Dis*, 38, 776-783.

Tirrell PB, 1978. *Protocalliphora avium* (Diptera) myiasis in great horned owls, red-tailed hawks, and Swainson’s hawks in North Dakota. *Raptor Research*, 12, 21-27.

Uhazy LS, Arendt WJ, 1986. Pathogenesis associated with philornid myiasis (Diptera: Muscidae) on nestling pearly-eyed thrashers (Aves: Mimidae) in the Luquillo Rain Forest, Puerto Rico. *J Wildl Dis*, 22, 224-237.

Yılmaz O, Kose M, 2014. Vulvo-vaginal myiasis in a queen caused by *Lucilia sericata* (Diptera: Nematocera: Calliphoridae). *Eurasian J Vet Sci*, 30, 108-110



Yücel Ő, Çiçek H, Kar S, Eser M, 2008. Bir kedide genital myiasis olgusu. *Turkiye Parazitol Derg*, 32, 241-243.

Zumpt F, 1965. *Myiasis in man and animals in the old world*. Butterworth&Co.Ltd. London.

