

İki Leylek (*Ciconia ciconia*) ve Bir Şahin (*Buteo buteo*)’de *Lucilia sericata*’nın Neden Olduğu Yara Miyazı*

Armağan Erdem Ütük¹, Cem Ecmel Şaki²

¹Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

²Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 28.10.2017, Kabul Tarihi / Accepted: 15.11.2017

Özet: Bu çalışmada, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Osmaniye Şube Müdürlüğü’ne bağlı Rehabilitasyon Merkezine tedavi amacıyla getirilen yaralı iki Beyaz Leylek (*Ciconia ciconia*) ve bir Şahin (*Buteo buteo*)’de yara miyazı tespit edildi. Lezyonlu bölgeden toplanan canlı larvalar üzerine %70’lik sıcak etanol ilave edildikten sonra %30’luk Potasyum Hidroksit (KOH) ile şeffaflandırıldı. Tür tanısı için gerekli olan kısımları diseke edilerek CM medium ile lam üzerine monte edildi ve incelendi. Çalışma sonucunda larvaların *Lucilia sericata*’ya ait olduğu tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Beyaz Leylek, *Lucilia sericata*, Miyaz, Şahin.

Wound Myiasis Caused by *Lucilia Sericata* in two White Storks (*Ciconia ciconia*) and in a Common Buzzard (*Buteo buteo*)

Abstract: In this study, traumatic myiasis was detected in two White Storks (*Ciconia ciconia*) and in a Common Buzzard (*Buteo buteo*) brought for treatment to the Rehabilitation Centre affiliated to the Nature Conservation and National Parks Osmaniye Branch Office of the Ministry of Forestry and Water Affairs. 70% hot ethanol was added on to the living larvae that were collected from wounded area and then larvae were cleared with 30% potassium hydroxide (KOH). For species identification, the relevant parts of larvae were dissected, mounted on slides with CM medium and examined. At the end of this study, the collected larvae were identified as *Lucilia sericata*.

Keywords: Common Buzzard, *Lucilia sericata*, Myiasis, White stork.

Giriş

Miyaz, konak hayvanların organ ve dokularının Diptera larvaları tarafından enfestasyonudur. Sinek larvaları direkt olarak konakların ölü ve canlı dokuları ile beslenir. Konaklar genellikle memeliler, ara sıra kuşlar nadiren de amfibi ve sürüngenlerdir. Hastalık larvaların konak hayvan üzerinde ya da içerisinde yerleştiği yere (dermal, subdermal, nazofarengal, oküler, intestinal, ürogenital), göç durumuna (kripping), beslenme özelliklerine (sanguinivoroz), oluşturdukları lezyonların şekline (travmatik, frunküler) ve konak parazit ilişkisine (obligator, fakültatif, aksidental) göre farklı şekillerde isimlendirilir [5,9,10].

Yabani kanatlılarda hastalık genellikle *Calliphoridae*, *Muscidae* ve *Neottiophilidae* ailesinde bulunan hematofaj türler tarafından oluşturulur ve yavrularda erişkinlerden daha yaygın olarak görülür. Ancak *Calliphoridae* ve *Sarcophagidae* ailelerde bulunan bazı türlerin oluşturduğu kutanöz ve subkutanöz vakalara da rastlanır [3,6].

Yabani kanatlılarda yara miyaz etkenleri kanama, anemi, büyük deri altı kistlerine, yaraların etrafında epidermal nekrozlara, bazen de karın, göğüs, nazal ve oküler boşluklara kadar ilerleyip toksemi ve sepsis sonucunda ölümlere neden olur [3,6].

Bu çalışma iki beyaz leylek (*Ciconia ciconia*) ve bir şahin (*Buteo buteo*)’de yara miyazına neden olan larvaların hangi diptera türüne ait olduğunu belirlemek amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metod

Çalışmanın materyalini Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Osmaniye

*: Bu çalışma 18-21 Ekim 2017 tarihleri arasında Alanya’da düzenlenen II. International Academic Research Congress’de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma adresi / Correspondence: Armağan Erdem Ütük, Çukurova Üniv. Ceyhan Veteriner Fakültesi, Parazitoloji AD, Adana E-posta: autuk@cu.edu.tr

Şube Müdürlüğüne bağlı Rehabilitasyon Merkezine tedavi amacıyla getirilen iki beyaz leylek (*Ciconia ciconia*) ve bir şahin (*Buteo buteo*)'nin kanat ve sırtındaki lezyonlu bölgelerden elde edilen diptera larvaları oluşturdu [Figür 1, 2, 3].



Figür 1. Tedavi amacıyla getirilen şahin (*Buteo buteo*)'de lezyonlu bölgenin görünümü



Figür 2. Tedavi amacıyla getirilen 1 no'lu leylek (*Ciconia ciconia*)'te lezyonlu bölgenin görünümü

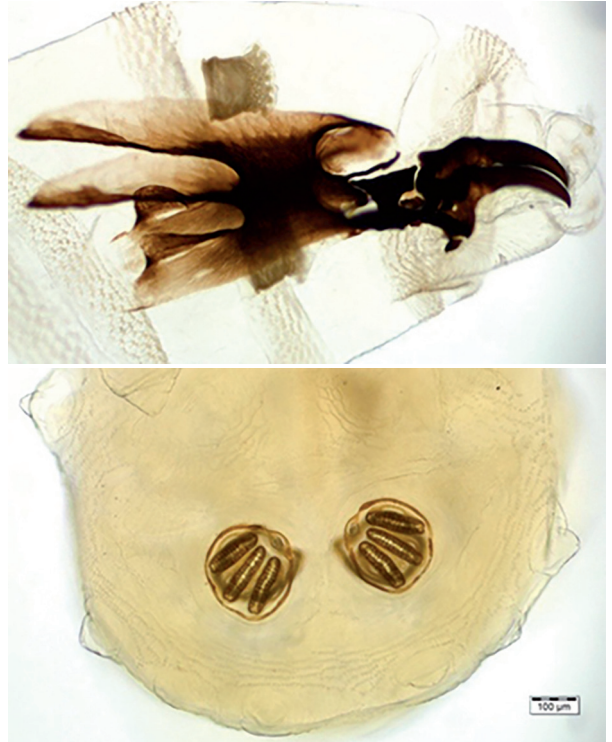
Çalışma için gerekli izinler Orman ve Su İşleri Bakanlığı, VII. Bölge Müdürlüğü'nden 177733 sayılı yazı ile alındı. Larvalar lezyonlu bölgeden bir pens vasıtası ile uzaklaştırılarak numune kaplarına konuldu. Canlı olarak laboratuvara ulaştırılan larvalar üzerlerine %70'lik sıcak etanol dökülerek tespit ve muhafaza edildi. Her bir yaralı hayvandan elde edilen larvalardan 20 adedi %30'luk sodyum hidroksit (NaOH) içerisinde şeffaflandırıldı. Tür tanısında kullanılacak kısımlar diseke edildikten sonra CM medium ile kalıcı preparat haline getirildi [2,7,8]. İlgili referanslar yardımı ile larvaların tür tanıları yapıldı [10]. Enfekte hayvanlara antiparaziter, antibiyotik ve destekleyici ilaç uygulamaları yapılarak iyileşinceye kadar rehabilitasyon merkezinde hospitalize edildi.



Figür 3. Tedavi amacıyla getirilen 2 no'lu leylek (*Ciconia ciconia*)'te lezyonlu bölgenin görünümü

Bulgular

Çalışma sonucunda lezyonlu bölgeden uzaklaştırılan larvaların *Lucilia sericata*'ya ait olduğu belirlendi (figür 4).



Figür 4. *Lucilia sericata*'nın üçüncü dönem larvasının anterior spiracle, cephalo-pharyngeal skeleton ve posterior spiracle (X10) görünümü

Tartışma ve Sonuç

Miyaz evcil ve yabani memelilerde oldukça yaygın görülen bir hastalıktır. Ülkemizde insanlar ile sığır,

koyun, keçi, kedi ve köpek gibi memelilerde miyaz vakalarına sıklıkla rastlanır [4]. Hastalık kanatlılarda memeliler kadar yaygın değildir [9]. Dünyada yapılan çalışmalarda kartal, doğan, şahin, kerkenez, baykuş, turna, beyaz leylek, kaz, bazı ördek türleri, ağaç kakan, bülbül ve makavlarda miyaz vakaları tespit edilmiştir [1,6]. Ülkemizde ise şahin, baykuş ve kargalarda hastalık bildirilmiştir [4,8].

Dünyaya genelinde yapılan çalışmalarda kanatlılarda tespit edilen miyaz etkenleri *Calliphora vicina*, *Lucilia sericata*, *Wohlfahrtia vigil*, *W.magnifica*, *W.opaca*, *Cuterebra buccata* ve *Dermatobia hominis*'tir [1,3,6]. Ülkemizde ise yabancı kanatlılarda tespit edilen tür *L.sericata*'dır [4,8].

Bu çalışmada iki beyaz leylek (*Ciconia ciconia*) ve bir şahin (*Buteo buteo*)'in kanat ve sırtındaki lezyonlu bölgelerden elde edilen larvaların *L.sericata* olduğu tespit edildi. Dünyada ve ülkemizde kanatlıların miyaz etkenleri ile ilgili fazla literatür bilgisine rastlanılmadığından mevcut vakaların konu ile ilgilenen araştırmacıların bilgisine sunulması uygun görüldü.

Miyaz vakaları sığır, koyun ve keçilerde et, süt, yapağı ve deri kayıplarına, kedi ve köpeklerde tedavi ve hospitalizasyon masraflarına bağlı olarak ciddi ekonomik kayıplara neden olur [4, 5,9]. Özellikle kesimhanelerin atıklarını usulüne uygun olarak imha etmemesi, belediyelerin topladıkları çöpleri açık alanlarda biriktirmesi, hala birçok belediyenin hayvan barınaklarının bulunmaması, olanların ise fiziksel koşullarının ve veteriner hizmetlerinin yetersiz oluşu, halkımızın, pet sahiplerinin, yetiştiricilerin bilinçsizliği ve ekolojik dengelerin bozulması gibi birçok faktör miyaz vakaları ile birlikte birçok enfeksiyöz hastalığa zemin hazırlayarak hayvan sağlığını, halk sağlığını ve yaban hayatını tehdit etmektedir [5,7,9,10].

Bu gibi olumsuzlukları en düşük seviyeye indirmek için toplumun her kesiminden insanın bilinçlendirilmesi, belediyelerin barınak ve kesimhanelerinin fiziksel koşullarını düzeltmesi, bu gibi

ortamlarda yeterli sayıda veteriner hekim ve yardımcı personel istihdam edilmesi gerekmektedir. Ayrıca çok geniş bir coğrafya, farklı iklim bölgeleri ve zengin bir biyoçeşitliliğe sahip olan ülkemizde yaban hayvanlarının paraziter hastalıkları ile ilgili daha fazla çalışma yapılması, bu hastalıkların epidemiyolojisinin daha iyi anlaşılmasına ve daha etkin mücadele yöntemleri geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Teşekkür

Katkılarından dolayı Veteriner Hekim Bünyamin AKIN'a teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Araghi MP, Eskandari F, Gilasian E, (2015). *Avian Wound Myiasis Caused by Calliphora vicina Robineau-Desvoidy (Diptera: Calliphoridae) in an Immature Migrating Eastern Imperial Eagle (Aquila Heliaca Savigny) (Aves: Accipitridae) in Southwestern Iran*. J Veterinar Sci Technolo. 6, 1-3.
2. Clark EW, Morishita F, (1950). *C-M Medium: A Mounting Medium Smal Insects, Mites and Other Whole Months*. Science, 112, 789.
3. Cooper JE, Cooper ME, Krone O, Newton I, Peakal DB, Zucca P, (2002). *Birds of Prey: Health and Diseases*. 3rd ed, Blackwell Science.
4. Dik B, Uslu U, Işık N, (2012). *Myiasis in Animals and Humanbeings in Turkey*. Kafkas Univ Vet Fak Derg. 18, 37-42.
5. Dinçer Ş, (1997). *İnsan ve Hayvanlarda Myiasis*. Özcel MA, Daldal N. eds. Parazitolojide Artropod Hastalıkları ve Vektörler. İzmir. Türkiye Parazitol Dern, Yay No: 13, Ege Ünivesitesi Basımevi, Türkiye.
6. Little SE, (2008). *Myiasis in Wild Birds*. Atkinson CT, Thomas NJ, Hunter DB .eds. Parasitic Diseases of Wild Birds. 1st ed, Wiley-Blackwell.
7. Ütük AE, (2006). *Bir köpekte travmatik miyazis olgusu*. Fırat Üniv Sağlık Bil Dergisi, 20, 97-99.
8. Ütük AE, Şaki CE, (2016). *Bir Baykuşta Travmatik Miyaz Olgusu*. İMSEC2016, Ekim, 16-28, Adana, Türkiye.
9. Wall R, Shearer D, (2001). *Veterinary Ectoparasites: Biology, Pathology, and Control*. 2nd ed, Blackwell Science, Oxford.
10. Zumpt, F, (1965). *Myiasis in Man and Animals in the Old World*. Butterwoths & Co. ltd., London.