

Bir Köpekte *Wohlfahrtia magnifica* (Schiner 1862) (Diptera: Sarcophagidae) Kaynaklı Vulvovajinal Miyazis Olgusu

Aykut ZEREK^{1,a,✉}

¹Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Veterinerlik Parazitolojisi Anabilim Dalı, Hatay, TÜRKİYE

ORCID: ^a0000-0002-8533-387X

✉ Corresponding Author

Aykut ZEREK

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi, Veterinerlik
Parazitolojisi Anabilim Dalı,
Hatay, TÜRKİYE

aykutzerek@mku.edu.tr

Received

31.12.2024

Accepted

29.09.2025

Published

31.12.2025

DOI

10.47027/duvetfd.1610766

How to cite: Zerek A (2025). Bir Köpekte *Wohlfahrtia magnifica* (Schiner 1862) (Diptera: Sarcophagidae) Kaynaklı Vulvovajinal Miyazis Olgusu. *Dicle Univ Vet Fak Derg.*, 18(2):189-192.

This journal is licensed under a
Creative Commons Attribution-Non
Commercial 4.0 International
License (CC BY-NC 4.0).



Öz

Vajinal kanama ve akıntı şikâyeti ile Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Kliniklerine getirilen Golden Retriever ırkı dişi bir köpeğin muayenesinde vajinanın caudal tabanından başlayan ve vulvaya kadar uzanan muhtemelen perforan travmayı takiben şekillenmiş hasarlı mukoza görüldü. Vulvovajinal miyazis olgusunda mukoza içerisine yerleşmiş sinek larvaları tespit edildi. Larvaları çıkartmak için yara bölgesi kreolin ile ıslatılmış gazlı bezle kapatıldı. Yaradan çıkartılan 72 adet larva klinisyen tarafından toplanarak %70'lik etil alkol içerisinde parazitoloji laboratuvarına nakledildi. Larvalar, anterior ve posterior stigmaları ile sefalo-faringeal iskeletin morfolojik özelliklerine bakılarak teşhis edildi. Mikroskopik muayenede larvaların *Wohlfahrtia magnifica*'nın üçüncü dönem larvaları oldukları tespit edildi. Bu çalışma, Türkiye'de bir köpekte *W. magnifica* kaynaklı ilk vulvovajinal miyazis olgusudur.

Anahtar Kelimeler: Golden Retriever, Türkiye, vulvovajinal miyazis, *Wohlfahrtia magnifica*

A Case of Vulvovaginal Myiasis Caused by *Wohlfahrtia magnifica* (Schiner 1862) (Diptera: Sarcophagidae) in a Dog

Abstract

A female Golden Retriever was brought to the clinics of Hatay Mustafa Kemal University Faculty of Veterinary Medicine with complaints of vaginal bleeding and discharge. On examination, a damaged mucosa was seen extending from the caudal base of the vagina to the vulva, probably resulting from perforating trauma. In the case of vulvovaginal myiasis, fly larvae were found lodged in the mucosa. To remove the larvae, the wound area was covered with gauze soaked in creolin. Seventy two larvae removed from the wound were collected by the clinician and transferred to the parasitology laboratory in 70% ethyl alcohol. The larvae were identified based on the morphological features of the anterior and posterior spiracle and the cephalo-pharyngeal skeleton. Microscopic examination revealed that the larvae were third instar larvae of *Wohlfahrtia magnifica*. This study reports the first case of vulvovaginal myiasis caused by *W. magnifica* in a dog in Türkiye.

Key Words: Golden Retriever, Türkiye, vulvovaginal myiasis, *Wohlfahrtia magnifica*

GİRİŞ

Miyazis, insan ve hayvanların dokularında ve doğal boşluklarında yerleşen bazı sinek larvalarının konağın nekrotik ya da canlı dokuları, vücut sıvıları ve sindirilmiş gıdaları ile beslenmeleri sonucu oluşturdukları patolojik bozukluklar olarak tanımlanır (1,2). Bu durum konak-parazit ilişkilerine göre obligatör, fakültatif ve aksidental olarak sınıflandırılabilir. Klinik olarak ise miyazis larvaların yerleşim yerlerine göre; travmatik, internal, kütikol, gastrikol, oral, nazal, oftalmik, auricular, gingival, respiratörük, umbilikal, üriner, anal, preputial ve vulvar miyazis gibi farklı şekillerde sınıflandırılabilir (3-6). Diptera takımında miyazise neden olan sinekler özellikle Hypodermatidae, Oestridae, Gasterophilidae, Calliphoridae ve Sarcophagidae ailelerinde bulunurlar (4).

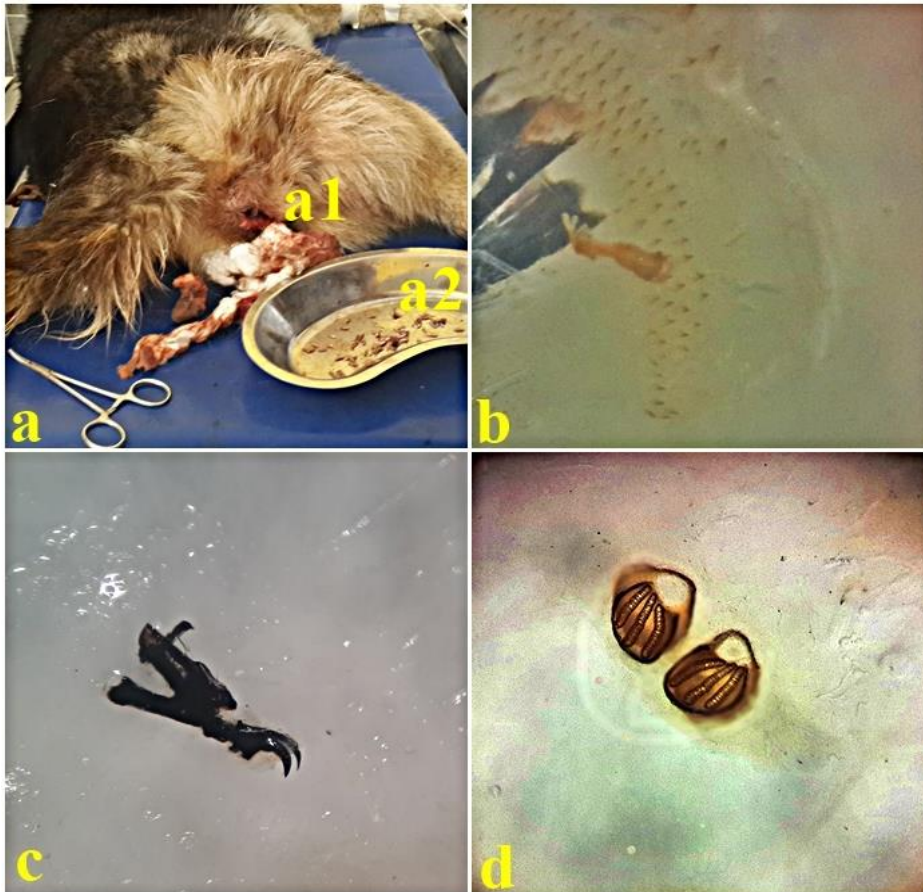
Calliphoridae ailesinde bulunan fakültatif miyazis etkeni *Lucilia* (L.) *sericata* ile Sarcophagidae ailesinde bulunan zorunlu miyazis etkeni *Wohlfahrtia* (W.) *magnifica* dünyada dominant travmatik miyazis etkenlerindendir. Türkiye’de de evcil ve yabani hayvanlarda bildirilen miyazis vakalarının çoğunun *L. sericata* ve *W. magnifica* larvalarından ileri geldiği tespit edilmiştir (1,6,7). Eski dünya et sineği olarak da bilinen *W. magnifica*, Palearktik bölgenin sıcak yerlerindeki koyun, keçi, at, tavşan, domuz, kedi, köpek ve insanlarda meydana gelen miyazis olgularının birçoğunda bildirilmiştir (7-9). Bu sineğin dişileri, konaklarının açık yaralarının yanı sıra ağız, kulak, göz, burun, anüs ve cinsel organ gibi doğal vücut açıklıklarına ilk dönem larvalarını bırakarak miyazise neden olurlar (4,10).

Bu çalışmada, Türkiye’de bir köpekte *W. magnifica* kaynaklı ilk vulvovajinal miyazis olgusu rapor edilmiştir.

OLGU SUNUMU

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Kliniklerine vajinal kanama ve akıntı şikâyeti ile getirilen Golden Retriever ırkı dişi bir köpeğin muayenesinde, vajinanın caudal tabanından başlayan ve vulvaya kadar uzanan muhtemelen perforan travmayı takiben şekillenmiş hasarlı mukoza görüldü. Mukoza içerisine yerleşmiş çok sayıda sinek larvasının olduğu tespit edildi. Sinek larvalarının köpeğin vajinal mukozasında var olan perforasyonun şiddetini arttırdığı ve derin bir yara oluşturduğu belirlendi. Larvaları çıkartmak için yara bölgesi kreolin ile ıslatılmış gazlı bezle kapatıldı. Yaradan çıkartılan 72 adet larva klinisyen tarafından toplanarak %70’lik etil alkol içerisinde parazitoloji laboratuvarına nakledildi (Şekil 1 a1, a2). Stereo mikroskop altında yapılan incelemede üçüncü dönem olduğu anlaşılan larvalar, %10’luk KOH’de 48 saat süre ile bekletilerek şeffaflandırdıktan sonra Kanada balsamı ile lam üzerine monte edilerek ışık mikroskobu altında anterior ve posterior stigmaları ile sefalo-faringeal iskelet gibi ayırt edici morfolojik kısımlarının ilgili literatürler (2,11) yardımıyla incelenmesiyle teşhis edildi.

Yapılan mikroskobik incelemede, uzunlukları 11-14 mm arasında değişen larvaların tamamının *W. magnifica*’nın üçüncü dönem larvaları oldukları belirlendi (Şekil 1 b, c, d). Gövde segmentleri üzerinde düzensiz sıralı ve koyu renkte geriye dönük sivri uçlu dikenler mevcut olan larvaların anterior stigmalarının 5 dallı (Şekil 1b), posterior stigmalarının ise üç yarıkli oldukları gözlemlendi. Yarıkların uç kısımları birbirine yakın olup iyi kitinize olmuşlardı (Şekil 1d). Yoğun kitinleşme görülen sefalo-faringeal iskeletlerinin ön kısımlarının aşağı doğru kıvrık ve sivri uçlu sonlanmış oldukları görüldü (Şekil 1c).



Şekil 1. a1) Köpeğin vulvovajinal bölgesinde miyazise bağlı gelişen yara, a2) yaradan çıkartılan larvalar, b) anterior stigma, c) sefalo-faringeal iskelet, d) posterior stigma

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sarcophagid sineklerin oluşturduğu miyazis hastalığının en önemli etiyolojik ajanlarından birisi *W. magnifica*'dır (12). Diğer travmatik miyazise neden olan türlerin aksine, *W. magnifica* istilası için önceden yaralanma bir ön koşul değildir (13). Çünkü bu miyaz sineği herhangi bir predispozan durum olmasa bile larvalarıyla insanları ve hayvanları enfeste edebilmektedir (14). Hayvanlarda wohlfahrtiosis tedavi edilmediği takdirde kondisyon kaybı, topallık, körlük ve üreme bozuklukları gibi önemli sağlık sorunlarına, ekonomik kayıplara ve hatta ölümlere neden olabilmektedir (8,13,15).

Yapılan çalışmalar *W. magnifica*'nın neden olduğu miyazis vakalarının dünya genelinde köpeklerde yaygın olduğunu göstermektedir. İsrail'de evcil hayvanlardaki miyazis vakalarına ait Diptera larvalarının incelendiği bir çalışmada, *W. magnifica* larvalarına çoğunlukla köpeklerde (55 köpeğin 54'ünde) ve özellikle ağız, kulak, cinsel organ ve anal bölgelerde rastlanmıştır (16). İtalya'da cerrahi tedavisi yapılan bir köpeğin preputial bölgesindeki lezyondan çıkartılan 202 adet larvanın tamamının *W. magnifica*'nın larvaları olduğu belirlenmiştir (17). Yunanistan'da miyazis vakalarının takip edildiği bir köpek barınağında 7 köpeğin kulak, ayak parmakları, vagina, uyluk ve preputial bölgelerinde tespit edilen larva enfestasyonlarının tamamının *W. magnifica*'dan ileri geldiği saptanmıştır (18). Köpeklerde miyazis vakalarının incelendiği başka bir çalışmada, İran'da 28 köpeğin farklı bölgelerinde tespit edilen miyazis olgularının %50'sinin (14/28) *W. magnifica* kaynaklı olduğu rapor edilmiştir (19).

Türkiye'de de köpeklerde çoğunluğunu travmatik miyazis vakalarının oluşturduğu çalışmalarda eksternal miyaz sineklerinden en fazla *W. magnifica* türü tespit edilmiş olup bunu *L. sericata* takip etmiştir. *Wohlfahrtia magnifica* farklı vücut bölgelerinden yaralanmış travmatik miyazis tespit edilen 18 köpeğin tamamında (%100) (3) ve 13 köpeğin 8'inde (7) bildirilmiştir. Bu çalışmaların haricinde, meme bölgesinde (20), göz bölgesine yakın alanlarda (21), ense kısmında (22), boyun bölgesinde (23,24) yaraları olan köpeklerde de farklı çalışmalarda rapor edilmiştir. *Lucilia sericata* ise travmatik (7,23,25-27) ve oral (28) miyazis olgularında bildirilmiştir. Dominant travmatik miyaz etkenleri *W. magnifica* ve *L. sericata*'nın yanı sıra; *Calliphora vomitoria* (29), *Eristalis tenax* (7), *Musca domestica* (30) ve *Chrysomya albiceps* (31) larvalarının neden olduğu miyazis vakaları da Türkiye'de köpeklerde bildirilmiştir.

Literatürlerde Türkiye'de köpeklerde genital organlarda miyazis vakaları tespit edilmiş olsa da (3,7), vulva/vajina kısmında herhangi bir bildirimle rastlanmamıştır. Bildiğimiz kadarıyla bu çalışma Türkiye'de köpeklerde *W. magnifica* kaynaklı ilk vulvovajinal miyazis vakasıdır.

Hayvanlarda miyazise neden olan sineklerin kontrolünde bu sineklerin üreme alanı olan çöp, karkas ve diğer organik maddelerin kapalı alanda tutulması veya açıkta bırakılmadan imha edilmesi önem arz etmektedir. Önlem almak tedaviden daha iyidir prensibi bütün hastalıklarda olduğu gibi miyazis açısından da oldukça önemlidir. Bu amaçla hayvanlarda sineklerin yumurtalarını veya larvalarını bırakabilecekleri doğal vücut açıklıkları veya yaraları sık sık kontrol edilerek hijyen kurallarına riayet edilmelidir. Miyazis tedavisinde larvalar vücutta yerleştikleri bölgelerden mekanik olarak uzaklaştırılmalı, derin dokuda bulunduğu uzaklaştırılamayan larvalar ise insektisitlerle tedavi edilmelidir. Bu

vulvovajinal miyazis olgusu, tedavi edilmediği takdirde miyazisin hayvanlarda ciddi komplikasyonlara yol açabileceğini göstermektedir.

TEŞEKKÜR

Sinek larvalarının yaradan çıkartılmasında, toplanmasında ve parazitoloji laboratuvarına nakledilmesindeki katkılarından dolayı Doç. Dr. Ece KOLDAŞ ÜRER'e teşekkür ederim. Bu çalışma, "8th International Cukurova Agriculture and Veterinary Congress" isimli kongrede özet bildiri (sözlü) olarak sunulmuştur.

FİNANSAL BEYAN

Bu araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir kuruluştan destek alınmamıştır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

KAYNAKLAR

1. Zumpt TF (1965). Myiasis in Man and Animals in the Old World. Butterworths & Co. Ltd., London
2. Bonacci T, Greco S, Whitmore D, Curcio U (2013). First data on myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica* (Schiffner, 1862) (Insecta: Diptera: Sarcophagidae) in Calabria, Southern Italy. *Life Excit Biol.*, 1 (4):197-201.
3. Şaki CE (2004). Elazığ'da köpeklerde tespit edilen travmatik myiasisler. *F Ü Sağlık Bil Dergisi*, 18 (1):29-33.
4. Dik B (2015). Veteriner Entomoloji. 2nd ed, TR: Selcuk University Publishing, Konya.
5. Pezzi M, Bonacci T, Leis M, et al. (2019). Myiasis in domestic cats: a global review. *Parasit Vectors*, 12:372.
6. Eren G, Açıcı M, Gürler AT, Bölükbaş CS, Umur Ş (2022). Bir Teke (*Capra hircus*)'de *Wohlfahrtia magnifica* (Diptera: Sarcophagidae)'dan kaynaklanan Preputial myiasis olgusu. *Van Vet J*, 33 (1):42-45.
7. Dik B, Uslu U, Işık N (2012). Myiasis in animals and human beings in Turkey. *Kafkas Univ Vet Fak Derg.*, 18 (1):37-42.
8. Hall M, Wall R (1995). Myiasis of humans and domestic animals. *Adv Parasitol.*, 35:257-334.
9. Bonacci T, Curia G, Scapoli C, Pezzi M (2020). Wohlfahrtiosis in Italy: A case in a puppy and overview of geographical distribution. *Acta Vet Brno.*, 89(2):171-177.
10. Goddard J (1996). Flies whose maggots cause myiasis in humans. Physician's Guide to Arthropods of Medical Importance, CRC Press, Boca Ratón, FL.
11. Şaki CE, Özer E (1999). Elazığ ve çevresinde tespit edilen eksternal myiasis larvalarının morfoloji ve gelişmeleri. *Tr J of Veterinary and Animal Sciences*, 23(4):723-731.
12. Davulcu DS, Yılmaz S, Ceylan O, Dik B (2020). Perianal traumatic myiasis in a goat caused by *Wohlfahrtia magnifica* (Schiffner 1862) (Diptera: Sarcophagidae) in Konya Province of Turkey. *Int J Med Parasitol Epidemiol Sci Volume*, 3(2):73-75.
13. Farkas R, Hall MJ, Keleman F (1997). Wound myiasis of sheep in Hungary. *Vet Parasitol.*, 69(1-2):133-144.
14. Hall MJ (1995). Trapping the flies that cause myiasis: their responses to host-stimuli. *Ann Trop Med Parasitol.*, 89(4):333-57.
15. Zerek A, Erdem İ, Yaman M (2024). A Case of Traumatic Myiasis Caused by *Wohlfahrtia magnifica* (Schiner 1862) (Diptera: Sarcophagidae) in a Colt (*Equus asinus*). *Antakya Vet Bil Derg.*, 3(1):12-15.

16. Schnur HJ, Zivotofsky D, Wilamowski A (2009). Myiasis in domestic animals in Israel. *Vet Parasitol.*, 161:352-355.
17. Gaglio G, Brianti E, Abbene S, Giannetto S (2011). Genital myiasis by *Wohlfahrtia magnifica* (Diptera, Sarcophagidae) in Sicily (Italy). *Parasitol Res.*, 109:1471-1474.
18. Orfanou DC, Papadopoulos E, Cripps PJ, Athanasiou LV, Fthenakis GC (2011). Myiasis in a dog shelter in Greece: Epidemiological and clinical features and therapeutic considerations. *Vet Parasitol.*, 181:374-378.
19. Moshaverinia A, Mehrjerdi HK (2016). Canine myiasis and its causal agents in Northeastern Iran. *Iran J Parasitol.*, 11(1):91-97.
20. Ütük AE (2006). Bir köpekte travmatik miyazis olgusu. *Fırat Üniv Sağlık Bil Dergisi.*, 20(1):97-99.
21. Köse M, Bozkurt MF, Kartal K, Yaprakçı V (2013). Wound myiasis by *Wohlfahrtia magnifica* in a dog. *Bornova Vet Bil Derg.*, 35(49):31-34.
22. Orunç Kılınç Ö, Oğuz B, Sona A, Biçek K, Özdal N, Değer MS (2013). Bir Köpekte *Wohlfahrtia magnifica* Schiner, 1862; Diptera: Sarcophagidae larvalarından ileri gelen travmatik myiasis olgusu. *Animal Health Prod and Hyg.*, 2(2):209-211.
23. Gökpınar S, Karslı B (2018). Traumatic myiasis associated with *Wohlfahrtia magnifica* and *Lucilia sericata* larvae in dog. *Van Vet J.*, 29(1):55-57.
24. Uslu U, Karatepe B, Karatepe M, Ceylan O, Avşar S (2025). A case of traumatic myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica* in a Dog. *Vet J KU.*, 4(1):34-38.
25. Aldemir OS, Ural K, Aysul N, Derincegöz O, Simsek E, Güler, AG (2012). A case of traumatic myiasis in a dog. *Türkiye Parazitol Derg.*, 36(2):109-111.
26. 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(5):883-886.
27. Işık N, Dik B (2015). Bir köpekte *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae)'dan kaynaklanan travmatik myiasis olgusu. *Eurasian J Vet Sci.*, 31(4):242-244.
28. Sevgili M, Altaş MG, Gökçen A (2009). Bir Köpekte Oral Myiasis Olgusu. *Türkiye Parazitol Derg.*, 33(1):92-94.
29. Samsar E, Güzel N, Karaer Z, Yavru N, Gürkan, M (1986). Köpek gözünde *Calliphora vomitoria* olgusu. *Selçuk Üniversitesi Vet Fak Dergisi*, 2 (1):167-170.
30. Dik B, İlhan C, Ceylan O, Uzunlu EO (2018). The first case of traumatic myiasis caused by *Musca domestica* in a dog in Konya, Turkey. *Turk J Vet Anim Sci.*, 42(5):492-495.
31. Ceylan O, Dik B, İlhan C, Ider M, Gulersoy E (2019). The first case of anal myiasis caused by *Chrysomya albiceps* (Wiedemann, 1819) in a dog Infested with *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806) ticks suspected to cause paralysis in Turkey. *Kafkas Univ Vet Fak Derg.*, 25(5):721-724.