

Wohlfahrtia magnifica'dan Kaynaklanan Gingival Miyaz Olgusu

A Case of Gingival Myiasis Caused by *Wohlfahrtia magnifica*

Eda ÇETİN ÖZDEMİR¹, Fahriye EKŞİ², Süleyman Ziya ŞENYURT¹, Kemal ÜSTÜN¹,
İlkay KARAOĞLAN³, Kamile ERCİYAS¹

¹ Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Gaziantep.

¹ Gaziantep University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Gaziantep, Turkey.

² Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep.

² Gaziantep University Faculty of Medicine, Department of Medical Microbiology, Gaziantep, Turkey.

³ Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep.

³ Gaziantep University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Gaziantep, Turkey.

Geliş Tarihi (Received): 14.12.2013 • Kabul Ediliş Tarihi (Accepted): 07.04.2014

ÖZET

Miyaz, insan ve hayvanların ölü veya canlı dokularının diptera larvaları tarafından istila edilmesidir. Gingival miyaz nadir rastlanan bir patolojik durumdur. Kötü ağız hijyeni, alkol kullanımı, süpüratif lezyonlar, yaşlılık, ağız solunumu, mental retardasyon ve kısmi felç durumları predispozan faktörler arasında sayılabilir. Yaz aylarında sinek popülasyonu arttığı için daha sık karşılaşılır. Çoğunlukla hayvancılıkla uğraşan ve tropikal iklime sahip bölgelerde yaşayan bireylerde görülür. Türkiye’de insanda gingival miyaz olgusu birkaç olguyla sınırlıdır. Yaptığımız literatür taraması sonuçlarına göre, bu olgu Türkiye’de erişkin bireyde *Wohlfahrtia magnifica* türü diptera larvalarının sebep olduğu ve larvadan sinek elde edilen ilk gingival miyaz olgusudur. Kliniğimize ağız içerisinde canlı larvaların varlığını hisseden 43 yaşındaki bir erkek hasta başvurmuştur. Hastada gingival miyazın klinik bulguları gözlenmiştir. Oral hijyeni yetersiz olan hastanın sistemik bir rahatsızlığı bulunmamaktadır. Yapılan klinik ve radyografik muayene sonucu kronik periodontitis teşhisi konulmuştur. Dişeti oluk bölgesinden, dişeti tedavisinden önce 7 adet, diştaşı temizliği esnasında 5 adet olmak üzere, toplam 12 adet canlı larva elimine edilmiştir. Larvalar 8-10 mm uzunluğunda ve 12 boğumdan oluşmaktadır. Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarına götürülen larvalardan bir tanesi, yaşamını devam ettirip sinek şekline dönüşebilmesi için koyun karaciğerine gömülmüştür. Diğer larvalar ise %70’lik alkolde tespit edilmiştir. Koyun karaciğerine gömülen larva 9-10 gün sonra pupa haline dönüşmüş; yaklaşık 15 gün sonra da gelişimini tamamlayıp sinek halini almıştır. Mikroskopik incelemede larvaların ikinci dönem *W.magnifica* larvaları olduğu tespit edilmiştir. Tedavide dişeti oluk bölgesinden larvaların uzaklaştırılmasını takiben, diştaşı temizliği yapılmış ve ağız hijyen eğitimi verilmiştir. Hastaya cerrahisiz periodontal tedavi yapıp üç ay takip edilmiştir. Hasta cerrahisiz periodontal tedavi sonrası uygulanması gereken flap operasyonunu kabul etmemiştir. Sonuç olarak, gingival

İletişim (Correspondence): Dt. Eda Çetin Özdemir, Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Üniversite Bulvarı, 27310, Gaziantep, Türkiye.

Tel (Phone): (Phone): +90 342 360 6060, **E-posta (E-mail):** cetineda@myynet.com

miyazdan korunmak için en önemli faktör kişilerde iyi bir ağız hijyeni oluşturmak ve yanı sıra, sineklerin üreyebileceği çevresel faktörleri ortadan kaldırarak sinek popülasyonunu azaltmaya çalışmaktır.

Anahtar sözcükler: *Wohlfahrtia magnifica*; gingival miyaz; sinek.

ABSTRACT

Myiasis is an infestation of living or dead tissue of humans and animals by diptera larvae. Gingival myiasis is a rare pathology and is mainly associated with poor oral hygiene, alcoholism, senility, suppurative lesions, mouth breathing, mental retardation and hemiplegia. Myiasis is most common during summer since the fly population increases during this season. Mostly it occurs in farmers and people who live in tropical climates. Gingival myiasis in humans in Turkey is limited to only a few cases. According to our literature research, this is the first case of gingival myiasis produced by larvae of *Wohlfahrtia magnifica* in a Turkish adult. According to our best knowledge, it is also the first gingival myiasis case that one of the causative larva had grown to the adult stage in Turkey. A 43 years old male patient who perceived the presence of live maggots in his mouth was referred to our clinic. Clinical findings of gingival myiasis were observed. The patient had no history of systemic disease but oral hygiene was poor. Clinical and radiographic examination indicated that he had chronic periodontitis. Before the dental treatment seven larvae and during the scaling five larvae were elevated from the gingival sulcus. The body of the larvae composed of 12 segments and they were 8-10 mm in length. One of the larvae which was sent to the microbiology laboratory were placed into sheep liver to resume life and the other larvae were placed into 70% alcohol solution. After 9-10 days, the larva which was placed in the liver became pupa. Approximately 15 days later, the pupa became an adult fly. The larvae were identified as the second stage larvae of *Wohlfahrtia magnifica*. Treatment consisted of removal of the maggots from the gingival sulcus, followed by scaling and oral hygiene instruction. Non-surgical periodontal treatment was applied and the patient was followed-up for 3 months. After non-surgical periodontal treatment, patient didn't accept the flap operation. The most important point for the prevention of gingival myiasis is to establish a good oral hygiene, together with the elimination of environmental factors which support the proliferation of the flies.

Key words: *Wohlfahrtia magnifica*; gingival myiasis; flies.

GİRİŞ

Miyaz (myiasis) terimi Latince kökenli olup sinek anlamına gelen “myia” ve hastalık anlamına gelen “iasis” kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır. Miyaz; insan ve hayvanların, ölü veya canlı dokularının diptera larvaları tarafından istila edilmesi olarak tanımlanmıştır¹. İnsanlarda oral miyaz nadir rastlanan bir durumdur ve çoğunlukla hayvancılıkla uğraşan veya nemli iklime sahip bölgelerde yaşayan bireylerde gözlenmektedir². Mevsimsel özellik gösteren miyaz, yaz aylarında insanların etrafında uçan erişkin sineklerin yumurta veya larvalarını insanların doğal boşlukları civarına ya da derisindeki yaralara bırakması sonucu ortaya çıkmaktadır³.

Miyaza sebep olan sinekler diptera takımının üyesi olup, deri ve vücut boşluklarına yayılabilen yedi farklı aile içerisinde (*Calliphoridae*, *Sarcophagidae*, *Oestridae*, *Hypodermatidae*, *Gasterophylidae*, *Glossinidae* ve *Muscidae*) sınıflandırılmıştır⁴.

Miyaz ekolojik olarak, zorunlu, isteğe bağlı ve rastlantısal olmak üzere üç gruba ayrılabilir. Zorunlu miyazda, diptera larvalarının yaşam döngülerinin devamlılığı konak dokuya

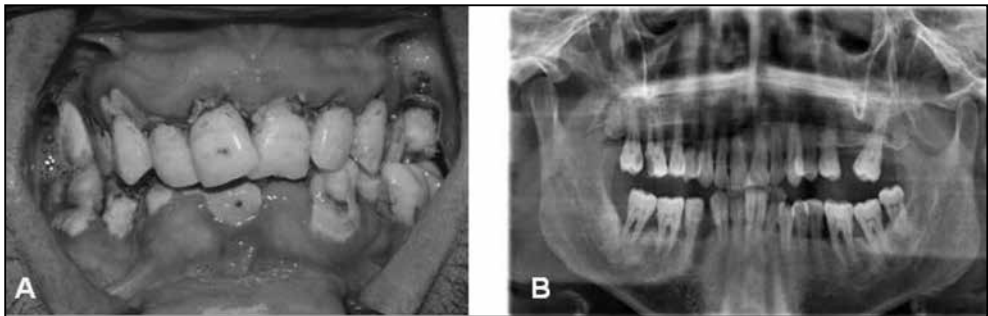
bağımlıdır. İsteğe bağlı miyazda diptera, larvalarını insan ve hayvanların yara bölgelerine ya da değişik organlarına bırakır. Rastlantısal miyazda ise larvalar konak dokuyla etkileşim halinde değildir. Serbest yaşar ve yaşam döngülerini tamamlayamaz. Yanlışlıkla konak dokuyla etkileşime girdiklerinde patolojik reaksiyon oluşabilir. Oral miyaza sebep olan diptera larvalarından biri de *Wohlfahrtia magnifica*'dır. *W.magnifica* zorunlu bir miyaz etkeni olup, larvaları 4-8 gün içinde pupaya dönüşür^{2,5}. Oral miyaz olgularında bu dönemde ağız bölgesinde ağrı ve şişme gözlenebilir; ayrıca ağız hareketlerinde hassasiyetler oluşabilir⁵. Pupa dönüşükten 5-15 gün sonra da ergin sinek formunu alır; ergin sinek 1-3 ay yaşayabilir².

Dünyada *W.magnifica* türevi diptera larvalarının sebep olduğu gingival miyaz olguları mevcuttur^{2,6,7}. Yaptığımız literatür taraması sonucu; Türkiye'de *W.magnifica* türü diptera larvalarının sebep olduğu miyaz olgularının bir tanesi kuzuda, diğeri ise 4 yaşında bir çocukta gözlenmiştir^{8,9}. Ancak, Türkiye'de erişkin bireyde, *W.magnifica*'nın (Diptera: *Sarcophagidae*) sebep olduğu gingival miyaz olgusuna rastlanmamıştır. Bu yüzden bu olgunun sunulmasının yararlı olacağı düşünülmüştür.

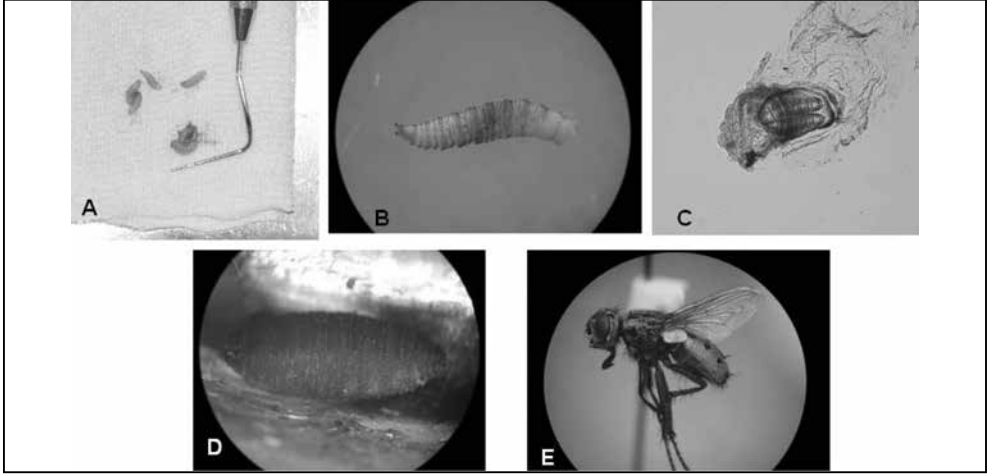
OLGU SUNUMU

Kliniğimize, Ağustos 2013 tarihinde dişeti rahatsızlığı ve ağız içerisinde kurtçuk mevcudiyeti şikayetiyle başvuran 43 yaşındaki erkek hastada yapılan klinik muayenede dişeti oluk bölgesine yerleşmiş canlı larvaların varlığı gözlemlendi (Resim 1A). Alınan anamnezde, hastanın herhangi bir sistemik hastalığı olmadığı, yaklaşık 2 haftadır bu larvaların varlığını hissettiği ama muayene olmaktan çekindiği için geçen süre zarfında herhangi bir kliniğe tedavi için başvurmamış olduğu öğrenildi. Hastanın ayrıca, bir mandırada bekçilik yaptığı, nefes almakta zorlandığı için geceleri açık havada, ağzı açık uyuduğu anlaşıldı.

Yapılan ağız muayenesinde dişetlerinin eritemli ve ödematöz olduğu, diş yüzeylerinde yoğun miktarda diştaşı ve plak varlığı ve hastanın kötü bir ağız hijyenine sahip olduğu görüldü. Ayrıca yapılan klinik muayenede artmış cep derinliği ve radyografik muayenede de kemik kaybı olması hastada kronik periodontitis varlığını gösterdi (Resim 1B). Hastadan bir pens yardımıyla 7 adet larva canlı olarak çıkarıldı (Resim 2A). Larvalar yaklaşık 8-10 mm uzunluğunda ve 12 boğumdan oluşmaktaydı. Çıkarılan larvalar



Resim 1. Hastanın kliniğimize başvurduğu andaki; A) Ağız içi görüntüsü, B) Ortopantomografik radyografisi.



Resim 2. A) Hastanın dişeti oluk gölgesinden canlı olarak çıkarılan larvalar; B) Larvanın mikroskopik görüntüsü; C) Wohlfahrtia magnifica ikinci dönem larvasında posterior spirakle; D) Koyun karaciğerine gömülmüş olan larvanın pupa haline dönüşmüş hali; E) Koyun karaciğerine gömülmüş olan larvanın ergin sinek haline dönüşmüş hali.



Resim 3. Hastaya uygulanan cerrahisiz periodontal tedavi sonrası hastanın ağız içi görüntüsü.

incelenmek üzere Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarına götürüldü. Orada canlı larvaların bir tanesi larvanın gelişimini tamamlayabilmesi için 3 x 3 cm boyutlarında koyun karaciğerine gömüldü. Diğer dört larva morfolojik inceleme yapılmak üzere %70'lik alkol içerisinde fikse edildi. Alkol ile tespit edilen diğer larvaların mikroskopik incelemeleri yapıldı (Resim 2B, 2C). İkinci dönem olduğu saptanan, karaciğere gömülen larva 9-10 gün içerisinde pupa haline dönüştü ve yaklaşık 15 gün sonra ergin sinek halini aldı (Resim 2D, 2E).

Larvanın incelemesi ve sinek türünün teşhisi entomolog tarafından mikroskopik ve morfolojik özellikleri dikkate alınarak yapıldı¹⁰. Ergin sineğin boyunun 11-14 mm uzunluğunda, baş bölgesinin gövdeden daha geniş olup vücut üzerindeki kıllarının siyah olduğu gözlemlendi. Vücut yüzeyinde beyaz tozlanma, aristası ince tüylü, palpisi ve bütün

ekstremitelerinin siyah renkli olduğu görüldü. Bu özellikleri ve incelemeler sonucunda sineğin *Wohlfahrtia magnifica* (Diptera: Sarcophagidae) türü olduğu tespit edildi.

Hastaya gingival miyaz tanısı konduktan sonra diştaşı temizliği yapıldı ve ağız bakımıyla ilgili tavsiyelerde bulunuldu. Hastaya diştaşı temizliği işlemi uygulanırken, dişeti oluşu bölgesinden yaklaşık 5 adet daha canlı larva elimine edildi. Hastaya cerrahisiz periodontal tedavi yapıp 3 ay boyunca takip edildi, ancak hasta cerrahisiz periodontal tedavinin etkinliğinden memnun kaldığı için cerrahi periodontal tedavi yaptırmayı kabul etmedi (Resim 3).

TARTIŞMA

Oral miyazın predispozan faktörleri; kötü ağız hijyeni, yaşlılık, ağız solunumu, süpüratif lezyonlar, nekrotik dokular, şiddetli ağız kokusu, alkolizm, mental retardasyon ve kısmi felç durumlarıdır^{11,12}. Olguların büyük çoğunluğu yaz aylarında gözlenmektedir. Soğuk iklimlerde yaşayan bireyler, tropikal alanlarda yaşayan bireylerden daha az etkilenirler. Bizim olgumuzda, hastanın kötü ağız hijyeni, bir mandırada bekçilik yapması ve yaz aylarında geceleri açık havada ağız açık şekilde uyumasının gingival miyaza sebep olduğu düşünülmektedir. Vücut sıvıları ve nekrotik dokular sineklerin tercih ettiği bölgelerdir. Olgumuzdaki larvaların lokalize olduğu dişeti oluk bölgesi, hem yoğun inflamasyon varlığı hem de bölgede dişeti oluşu sıvısı mevcudiyetinden dolayı larvaların yaşaması için uygun bir alan oluşturmaktadır.

W.magnifica erginleri mera, bahçe ve benzeri yerlerde, nadiren ise ev ve ahırlarda bulunur. Bu larvalar oral miyaz dışında aural miyaz, oftalmomiyaz, vulvar miyaz, yara miyazı, otomiyaz ve kutanöz miyaza da neden olabilir¹³⁻¹⁸. Ülkemizde erişkin bireyde *Calliphoridae* türevi diptera larvalarının sebep olduğu gingival miyaz olgularına da rastlanmıştır⁴.

Olguların çoğunda miyaz konak dokuya zarar vermemekle birlikte, bazı hastalarda komplikasyona neden olabilmektedir. Özellikle koyun ve sığır yetiştiriciliğinin yapıldığı bölgelerde, hem meradakiler hem de ahır/ağıl çevresindeki insanlar miyaz görülme riski altındadırlar³. Bu sineklerin üreyebileceği kadavra, hayvan gübresi ve çöplerin süratle ortadan kaldırılmasının, miyaz görülme oranını azaltacağı düşünülmektedir. Hastalık sinek popülasyonunu kontrol etmeye çalışarak, iyi bir kişisel bakım ve ağız hijyeni oluşturarak engellenmeye çalışılabilir. Ayrıca sinek popülasyonunun yoğun olduğu yaz aylarında kırsal kesimde koyun, keçi ve sığır yetiştiriciliğinin yapıldığı bölgelerde çalışan diş hekimlerinin hastaları gingival miyaz açısından da muayene etmelerinde yarar vardır.

TEŞEKKÜR

Sinek türünün teşhisini yapan Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü öğretim üyesi Sayın Murat Kütük'e teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Yenice MG, Demir T, Babur C, Nalbantoglu S, Kilic S. A case of urogenital myiasis caused by *Psychoda albipennis* (Diptera: Nematocera). Mikrobiyol Bul 2011; 45(3): 558-64.
2. Droma EB, Wilamowski A, Schnur H, Yarom N, Scheuer E, Schwartz E. Oral myiasis: a case report and literature review. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007; 103(1): 92-6.
3. Kara M, Arslan MÖ. Kuzeýdođu Anadolu'da hayvanlarda ve insanlarda myiasis. Atatürk Üni Vet Bil Derg 2011; 6(3): 245-50.
4. Gursel M, Aldemir OS, Ozgur Z, Ataoglu T. A rare case of gingival myiasis caused by diptera (*Calliphoridae*). J Clin Periodontol 2002; 29(8): 777-80.
5. Francesconi F, Lupi O. Myiasis. Clin Microbiol Rev 2012; 25(1): 79-105.
6. Mohammadzadeh T, Esfandiari F, Sadjjadi SM. A case of gingival myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica*. Iran J Arthropod Borne Dis 2008; 2(1): 53-6.
7. Abosdera MM, Morsy TA. Oral cavity myiasis in children: first demonstration in Egypt with general review. J Egypt Soc Parasitol 2013; 43(3): 737-46.
8. Aydenizoz M, Dik B. A case of gingival myiasis in a lamb caused by the *Wohlfahrtia magnifica* (Diptera: Sarcophagidae). Türkiye Parazitol Der 2008; 32(1): 79-81.
9. Buyukkurt MC, Miloglu O, Nalbantoglu S, Uslu H, Yolcu U, Aktas O. Oral myiasis in a child due to *Wohlfahrtia magnifica*: original image. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2008; 28(5): 782-5.
10. Şaki CE, Özer E. Elaziğ ve yöresinde tespit edilen eksternal myiasis sineklerinin morfolojileri ve mevsimsel dağılımları. Tr J Vet Anim Sci 1999; 23(4): 733-46.
11. Ramli R, Abd Rahman R. Oral myiasis: case report. Malays J Med Sci 2002; 9(2): 47-50.
12. Abdo EN, Sette-Dias AC, Comunian CR, Dutra CE, Aguiar EG. Oral myiasis: a case report. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006; 11(2): E130-1.
13. Fawzy AF. Otitis media and aural myiasis. J Egypt Soc Parasitol 1991; 21(3): 883-5.
14. Morsy TA, Fayad ME, Salama MM, Sabry AH, el-Serougi AO, Abdallah KF. Some myiasis producers in Cairo and Giza abattoirs. J Egypt Soc Parasitol 1991; 21(2): 539-46.
15. Delir S, Handjani F, Emad M, Ardehali S. Vulvar myiasis due to *Wohlfahrtia magnifica*. Clin Exp Dermatol 1999; 24(4): 279-80.
16. Lmimouni BE, Baba NE, Yahyaoui A, et al. Wound myiasis due to *Wohlfahrtia magnifica*. First human case in Morocco. Bull Soc Pathol Exot 2004; 97(4): 235-7.
17. Uzun L, Cinar F, Beder LB, Aslan T, Altintas K. Radical mastoidectomy cavity myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica*. J Laryngol Otol 2004; 118(1): 54-6.
18. Kokcam I, Saki CE. A case of cutaneous myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica*. J Dermatol 2005; 32(6): 459-63.