

***Sarcophaga* sp.'nin Sebep Olduğu Nazofarengeal Miyaz Olgusu**

A Case of Nasopharyngeal Myiasis Caused by Sarcophaga sp.

✉ Motalip Çiçek¹, ✉ Fatih Çakır¹, ✉ Duygu Neval Sayın İpek², ✉ Alican Bilden¹, ✉ Eşref Akıl³

¹Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye

²Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Veterinerlik Parazitolojisi Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

³Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

Cite this article as: Çiçek M, Çakır F, Sayın İpek DN, Bilden A, Akıl E. A Case of Nasopharyngeal Myiasis Caused by *Sarcophaga* sp. Türkiye Parazitol Derg 2023;47(2):124-6.

ÖZ

Miyazis, *Diptera* sınıfı larvaların omurgalı doku ve vücut boşluklarını istila etmesi anlamına gelen bir terimdir. Nazal miyaz çoğunlukla *Sarcophagidae* ve *Calliphoridae* ailesi üyelerinin neden olduğu bir enfestasyondur. Bulaşında birçok predispozan faktörün rol aldığı hastalığın tedavisinde mekanik temizleme ile beraber antiseptiklerin kullanımı tavsiye edilmektedir.

Bu olguda, 75 yaşında yoğun bakımda yatan bir hastada görülen nazofarengeal miyaz sunuldu. Hastanın burnunda dokuz adet larva tespit edilmiştir. Larvalar bölgeden uzaklaştırılarak üç gün boyunca bölge %5'lik iodin solüsyonuyla temizlendi. Makroskopik ve mikroskopik incelemeler sonunda etkenin *Sarcophaga* sp.'nin üçüncü evre larvaları olduğu belirlendi. Miyaz enfestasyonlarını engellemek için yoğun bakım ünitelerini gibi hastanın bilincinin kapalı olduğu yerlerde görev yapan personeller hastaların burun, ağız ve kulak boşluğu gibi vücut boşluklarını günlük olarak kontrol etmeli, bakım ve temizliğini en uygun şekilde yapmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Miyazis, *Sarcophaga* sp., nazofarengeal miyaz, yoğun bakım

ABSTRACT

Myiasis is a parasitic infestation of tissues and body cavities of vertebrates by *Diptera* larvae. Nasal myiasis is mostly caused by the *Sarcophagidae* and *Calliphoridae* families. Many predisposing factors play a role in the appearance of nasal myiasis. In the treatment of the disease, the use of antiseptics together with mechanical cleaning is recommended.

In this report, a case of nasopharyngeal myiasis in a 75-year-old patient hospitalized in the intensive care unit is presented. Nine larvae were detected in the patient's nose. Larvae were removed from the area and were cleaned with iodine solution for three days. As a result of macroscopic and microscopic examination, the larvae were identified as the third stage of *Sarcophaga* sp. in order to prevent myiasis infestations, personnel working in places where the patient is unconscious, such as intensive care units, should daily check the patient's body cavities such as nose, mouth and ear cavities, and perform their care and cleaning.

Keywords: Myiasis, *Sarcophaga* sp., nasopharyngeal myiasis, intensive care

GİRİŞ

Miyaz, *Diptera* sınıfı larvalarının omurgalı doku ve vücut boşluklarının istila etmesi anlamına gelen bir terimdir. Miyazise neden olan larvalar dünyanın her bölgesinde görülmekle beraber sıcak ve nemli ortamları tercih ettikleri için tropikal ve subtropikal bölgelerde daha sık görülür (1). Birkaç *Diptera* türü, hayvanlar ve insan gibi omurgalı konakçılarda zorunlu veya fakültatif miyazise neden olabilir.

Miyazise neden olan en önemli insectalar *Calliphora*, *Lucilia*, *Chrysomyia* ve *Cochliomyia* cinslerini içeren *Calliphoridae* ailesine aittir (2).

İnsan miyazisinde tesadüfi konakçıdır ve insalarda miyazis görülmesi nadirdir. En yaygın istila yeri burun, gözler, kulaklar, anüs, vajina ve konakçının yaralanmış derisi gibi açıklıklardır (3). Nazal miyaz ise çoğunlukla *Sarcophagidae* ve *Calliphoridae* ailesi üyelerinin neden olduğu bir enfestasyondur (4). Nazal miyaz için predispozan faktörler lokal veya sistemik

Geliş Tarihi/Received: 24.08.2022 Kabul Tarihi/Accepted: 14.02.2023

Yazar Adresi/Address for Correspondence: Fatih Çakır, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye
Tel/Phone: +90 505 624 81 00 **E-Posta/E-mail:** sfcakir@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0002-9808-4366

olabilir; yerel faktörler arasında kötü hijyen, burun içi travma, atrofik rinit, burun içi granümatöz lezyonlar ve burnu tutan malignite yer alır (5). Sistemik faktörler arasında ise, bilişsel güçlükler, demans, serebral palsi, diyabet, alkol tüketimi ve kötü beslenme gösterilebilir (6).

Larvalar, burun boşluklarına ve paranasal sinüslere göç eder, burada gelişir, lezyonlardan gelen salgılarla beslenir, burun boşluklarını, kıkırdığı ve kemiği kaplayan mukoza zarını tahrip eder. İleri evrelerde, larvalar meninkslere ve kafatasını istila edebilir ve sonuçta ölüme yol açabilir (7).

Bu çalışmada da insan hayatını tehdit edebilecek riskler taşıyan bu konuya dikkat çekmek amacıyla yoğun bakım ünitesinde yatan bir hastada meydana gelen nazal miyaz olgusuna yer verilmiştir.

OLGU SUNUMU

Birçok *Diptera* türleri insanların değişik organlarında miyazis oluşturmaktadır. Bunlardan biri olan *Sarcophaga* cinsine ait sineklerin neden olduğu miyazis zaman zaman insanlarda olgu olarak rapor edilmektedir. Bu olguda, 75 yaşındaki bir kadında *Sarcophaga* sp.'nin sebep olduğu nazofarengeal miyazis sunuldu.

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi'nin Genel Cerrahi Servisi'ne ileus ön tanısıyla yatırılan olguya; sağ hemikolektomi, ileokolik anastomoz operasyonları yapıldı. Yatıştan 10 gün sonra bilinç bulanıklığı gelişmesi üzerine yapılan tetkikleri sonrasında iskemik serebrovasküler inme tanısı konulan hasta nöroloji yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Bu üniteye takibinin ikinci gününde burunda larvalar görülmesi üzerine enfeksiyon hastalıkları kliniğinden hasta konsülte edildi. Yapılan fizik muayenede hastanın burnunda beyaz-krem renkli hareketli çok sayıda larva görüldü. Hastanın burnundan 9 adet larva çıkarılarak serum fizyolojik içerisine bırakıldı.

Parazitoloji laboratuvarına yapılan makroskobik incelemede, larva uzunluklarının 8-9 mm arasında olduğu belirlendi. Etkenin tür tayini stereo mikroskop ve ışık mikroskobu altında spirakül yapısı, segmentleri ve posterior dikenleri incelenerek yapıldı. Larvaların 12 segmentli olduğu ve ağız dorsalinde bir çift çengel taşıdığı gözlemlendi. Stigmalar ve cephalopharyngeal iskelet yapısında bulunan oral sklerit yapısı ışık mikroskobu altında incelendiğinde hastadan çıkarılan larvalarda peritremin kapandığı, düğme yapısının tamamen geliştiği ve slit yapısının da gelişimini tamamladığı görüldü (Resim 1).

Bu gözlemler sonucunda yapılan literatür taramasında her iki örneğin de *Diptera* takımı, *Sarcophagidae* ailesinde yer alan *Sarcophaga* sp.'nin üçüncü evre larvaları olduğu belirlendi. Larvalar bölgeden uzaklaştırıldı, üç gün boyunca bölge %5'lik iodin solüsyonuyla temizlendi. Üçüncü günün sonunda yapılan fiziki muayenede larvaların tamamen kaybolduğu saptandı.

TARTIŞMA

Nazal miyazis, ev sineği de denilen *Diptera* türü sineklerin larvalarının burun boşluğunu istila etmesi sonucu oluşan bir hastalıktır. Nazal miyazis tropikal ve subtropikal bölgelerde özellikle sosyo-ekonomik durumu kötü olan ülkelerde daha sık görülmektedir (1). Hastalığın oluşmasında felç, bilinç bulanıklığı, burun boşluğunda travma ve nazal rinit gibi predispozan faktörler etkilidir (6). Kurtçukların intrakraniyal alana penetre olması en tehlikeli ve ölümcül komplikasyondur. Larvalar buradan



Resim 1. *Sarcophaga* sp.'nin üçüncü dönem posterior stigmaları

kafatasına ve meninkslere yayılabilir veya ikincil enfeksiyonlara bağlı olarak menenjitte yol açabilir (8).

Bizim olgumuzda hasta, yoğun bakımda yatan bilinci kapalı bir hastadır. Hastalığa *Sarcophaga* sp. larvalarının neden olduğu belirlenmiştir. Literatürde *Sarcophaga* cinsine ait sinek larvalarına bağlı kutanöz, nazal, oral, aural, intestinal ve ürogenital miyazis olguları bildirilmiştir (9-13).

Ülkemizde yapılan çalışmalarda *Sarcophaga* sp. larvalarının miyaz enfestasyonlarına neden olduğu gösterilmiştir. Polat ve ark. (9) yaptıkları bir çalışmada kronik otitis media ve kulakta ağrı, kaşıntı ve akıntı şikayeti ile başvuran iki farklı hastada *Sarcophaga* spp. larvalarının neden olduğu orta kulak enfestasyonu tespit etmişlerdir. Demirel Kaya ve ark. (10) yaptıkları bir çalışmada 68 yaşında diyabetik ayak tanısıyla incelenen bir hastada kutanöz miyazis tespit etmişlerdir. Türk ve ark.'larının (13) yapmış olduğu bir çalışmada ise 16 yaşında kafa travması nedeniyle reaminyasyon bölümüne yatırılan bir hastada *Sarcophaga* sp. larvalarına bağlı nazal miyaz tespit edilmiştir.

Ülkemizde *Sarcophaga* sp.'ye bağlı nazal miyaz olguları nadiren saptanmış olup, daha sıklıkla *Lucilia sericata* türü dipteraların neden olduğu nazal miyaz enfestasyonları tespit edilmiştir. Karakuş ve ark. (4) 2015 yılında yapmış olduğu bir çalışmada, Ege Üniversitesi Anestezi Yoğun Bakım Servisi'nde yatan 69 yaşındaki bir hastada *Lucilia sericata* larvalarına bağlı nazal miyaz olgusu saptanmıştır. Miman ve ark. (14) tarafından 2014 yılında yapılan bir çalışmada yoğun bakım servisinde yatan bilinci kapalı 57 yaşındaki bir hastada *Lucilia sericata* larvalarına bağlı oro-nazal miyaz tespit edilmiştir.

SONUÇ

Ülkemiz, özellikle Güney Doğu Anadolu Bölgesi, iklim koşulları ve hayvancılığın yaygın olması gibi sebeplerden ötürü miyazis açısından risk altındadır. Miyaz enfestasyonu hastanelerde yatan bilinci kapalı hastalarda çok daha sık görülmektedir. Bunu engellemek için yataklı tedavi kurumları kliniklerde sineklerle aktif şekilde mücadele etmelidir. Pencereler insectaların içeriye girmesini engelleyici sinekliklerle kapatılmalıdır. Bilincin kapalı olduğu yoğun bakım ünitelerinde görev olan personeller yatan

hastalarda larvaların yerleşmesi açısından risk oluşturan burun, ağız ve kulak boşluğu gibi vücut boşluklarını günlük olarak kontrol etmeli, bakım ve temizliğini en uygun şekilde yapmalıdır.

* Etik

Hasta Onayı: Makalede geçen olguya ait hastadan onay alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulunda olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

* Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: M.Ç., D.N.S.İ., E.A., Dizayn: F.Ç., A.B., Veri Toplama veya İşleme: A.B., F.Ç., Analiz veya Yorumlama: M.Ç., D.N.S.İ., Literatür Arama: M.Ç., E.A., Yazan: F.Ç., M.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Francesconi F, Lupi O. Myiasis. Clin Microbiol Rev 2012; 25: 79-105.
2. Salmanzadeh S, Rahdar M, Maraghi S, Maniavi F. Nasal Myiasis: A Case Report. Iran J Public Health 2018; 47: 1419-23.
3. 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: 92-6.
4. Karakuş M, Ünver A, Turgay N, Töz S Ö, Özbel Y. Ege Üniversitesi Hastanesi'nde yatmakta olan bir hastada nazal miyaz. Ege Tıp Dergisi 2015; 54: 36-8.
5. Singh K, Prepageran N, Mohd Nor K. Nasal cavity myiasis presenting with preseptal cellulitis. Acta Oto-Laryngologica 2017; 2: 26-8.
6. Rana AK, Sharma R, Sharma VK, Mehrotra A, Singh R. Otorhinolaryngological myiasis: the problem and its presentations in the weak and forgotten. Ghana Med J 2020; 54: 173-8.
7. Serafim RA, do Espírito Santo RB, de Mello RAF, Collin SM, Deps PD. Case Report: Nasal Myiasis in an Elderly Patient with Atrophic Rhinitis and Facial Sequelae of Leprosy. Am J Trop Med Hyg 2020; 102: 448-50.
8. Thomas S, Nair P, Hegde K, Kulkarni A. Nasal myiasis with orbital and palatal complications. BMJ Case Rep 2010; 2010: bcr0820103219.
9. Polat E, Sirekbasan S, İnan HC. Two Cases of Myiasis of Middle Ear Caused by Sarcophaga. Türkiye Parazit Derg 2016; 40: 176-8.
10. Demirel Kaya F, Orkun O, Cakmak A, Inkaya AC, Erguven S. Diyabetik bir hastada *Sarcophaga* spp. larvalarının neden olduğu kutanöz miyazis [Cutaneous myiasis caused by *Sarcophaga* spp. larvae in a diabetic patient]. Mikrobiyol Bul 2014; 48: 356-61.
11. Graffi S, Peretz A, Wilamowski A, Schnur H, Akad F, Naftali M. External Ophthalmomyiasis Caused by a Rare Infesting Larva, *Sarcophaga argyrostoma*. Case Rep Ophthalmol Med 2013; 2013: 850865.
12. Dincer S, Tanyuksel M, Kuçuk T. Two cases of human urogenital myiasis caused by *Psychoda* spp. (Diptera: Nematocera) and *sarcophaga* spp. (Diptera: Cyclorrhaga) in Ankara. Türkiye Parazit Derg 1995; 19: 402-8.
13. Türk M, Afşar I, Özbel Y, Sener AG, Uner A, Türker M. A case of nasomyiasis whose agent was *Sarcophaga* sp. Türkiye Parazit Derg 2006; 30: 330-2.
14. Miman Ö, Ulu Ş, Yılmaz S, Ayçiçek A, Dik B. Cerrahi Müdahale Gerektiren Bir Paraziter Enfestasyon: Miyaz. Klinik Tıp Bilimleri Dergisi 2014; 2.