

## *Psychoda albipennis*'e bağlı tekrarlayan üriner miyazis

### Recurrent urinary myiasis caused by *Psychoda albipennis*

Çiğdem TORUN-EDİS<sup>1</sup>, Özlem EROL<sup>1</sup>, Aycan GAZYAĞCI<sup>2</sup>, Mehmet KAVAK<sup>3</sup>

#### ÖZET

Miyazis canlı insan ve vertebralı hayvanların, çeşitli sinek türlerinin larvaları tarafından istilası olarak tanımlanır. Tropikal ve subtropikal ülkelerde insanlarda miyazise neden olduğu bilinen sineklerin 50'den fazla tipi vardır. Miyazis, kötü hijyen ve sağlık koşulları, hareketsizlik ve ülsere lezyonlarla ilişkilidir. İnsanlarda genitoüriner sistemi çok nadiren tutar ve alışılmadık semptomlar oluşur. Bu olguda, insanlarda tipik olarak ürogenital miyazise neden olmayan Diptera takımına ait *Psychoda albipennis*'in etken olduğu tekrarlayan üriner miyazisli bir hasta sunulmuştur. Sosyoekonomik seviyesi yüksek, şehirde apartmanda yaşayan 29 yaşındaki kadın hasta tekrarlayan, idrarda gri-krem renkli canlı kurtçuk düşürme şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın şikayetinin ilk iki periyodu 15-20'şer gün devam edip geçmiş; 10 gün önce başlayan son periyot ise azalarak halen devam ediyordu. Bu periyotlarda hastada karın ağrısı, pelvik ağrı, karında şişkinlik, sık idrara çıkma, idrar yapmada zorlanma şikayetleri de mevcuttu. Hastanın laboratuvar tetkikleri normal değerlerde idi. Ürolojik ve genital muayenelerinde de özellik saptanmadı. İdrardan toplanan canlı larvalar araştırılmak üzere Veteriner Fakültesi'ne yollandı ve *Psychoda albipennis* 4. dönem larvası olduğu teyit edildi. Hasta bir hafta üriner antiseptik ve antibiyotik kullanımı ile hijyen önerilerinin uygulanmasından

#### ABSTRACT

Myiasis is defined as the infestation of live human and vertebrate animals by larvae of varied species. There are more than 50 types of fly known to cause myiasis in humans in the tropical and subtropical countries. Myiasis is usually associated with poor health and hygiene, inactivity and ulcerating lesions. Human cases involving the genitourinary system are very rare and present with unusual symptoms. In this case, a patient is presented with recurring urinary myiasis caused by *Psychoda albipennis* from the Diptera order, which typically does not cause urogenital myiasis in humans. 29-year old woman with high socioeconomic status, living in an apartment in the city center was admitted to our hospital with repeated complaints of live maggots in the urine. The first two periods of gray, creamy-colored grubs live in patient's urine lasted for 15-20 days; The third period started 10 days before resorting to the hospital and still continues slowly decreasing in intensity. In these periods, the patient had abdominal pain, pelvic pain, abdominal bloating, frequent urination and urinary difficulties. The patient's laboratory tests were within normal values. Urologic and genital examination did not show any detectable features. The live larvae collected from urine samples were sent to investigate Veterinary Medicine. It was identified as the fourth stage of the moth fly *Psychoda albipennis*. The patient completely recovered after one week of urinary tract antiseptic, antibiotic usage and implementation of hygiene recommendations. No risk factor was identified in

<sup>1</sup>Yüksek İhtisas Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Kırıkkale

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Kırıkkale

<sup>1</sup>Yüksek İhtisas Hastanesi, Mikrobiyoloji Kliniği, Kırıkkale



İletişim / Corresponding Author : Çiğdem TORUN-EDİS

Yüksek İhtisas Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği 71000 Kırıkkale - Türkiye

Tel : +90 532 631 70 41

E-posta / E-mail : hator71@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 07.09.2016

Kabul Tarihi / Accepted : 16.04.2018

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2018.59455

Torun-Edis Ç, Erol Ö, Gazyağcı A, Kavak M. *Psychoda albipennis*'e bağlı tekrarlayan üriner miyazis. Turk Hij Den Biyol Derg, 2018; 75(3): 287-290

sonra tamamen iyileşti. Sosyoekonomik ve hijyen koşulları yüksek olan hastada başka risk faktörü tespit edilemedi. Tekrarlayan miyazis için hasta ayrıntılı olarak sorgulandı. Hastanın banyosuna, apartman boşluğuna açılan havalandırma penceresinden devamlı küçük sineklerin geldiği öğrenildi. Hastaya banyo, tuvalet ve ortam dezenfeksiyonu anlatıldı. Bunların yapılmasını takiben hastanın şikayetleri tamamen kayboldu. Altı aylık takiplerinde de miyazis enfestasyonu tekrar izlenmedi. Sanıldığından ve kliniklerde karşılaşıldan daha fazla vaka olduğunu düşündüğümüz ürogenital miyazis konusunda toplum ve klinisyen bilincinin artırılmasına dikkat çekmek amacıyla sunulmuş bir olgudur.

**Anahtar Kelimeler:** *Psychoda albipennis*, miyazis, ürogenital miyazis

the patient who had proper hygienic conditions, was living in urban area and was of high socioeconomic status. The patient was questioned in detail for recurrent myiasis. It was learned that the continuous existence of small flies in the patient's bathroom. Flies were found to come from the opening of the apartment space ventilation. Disinfection of toilet, bathroom and environment was described in detail to the patient. After that the patient's complaints were completely disappeared. Myiasis infestation in our patient 6 months of follow-up was not seen again. It is thought that there are more cases than encountered in clinical urogenital myiasis; this case is presented to increase awareness of the public and the clinicians and to draw attention to the phenomenon.

**Key Words:** *Psychoda albipennis*, myiasis, urogenital myiasis

## GİRİŞ

Hope tarafından 1840'da kullanılan miyazis terimi, Diptera takımındaki bazı sineklerin yumurta ve larvalarının canlı doku ve organlarda yerleşerek patolojik lezyonlar oluşturmasıdır. Yunanca'da myia sinek anlamında olduğundan sinek hastalığı da denilebilmektedir (1-4).

Miyazis etkenleri Artropoda şubesi Diptera takımında bulunurlar. Diptera takımından 50'den fazla sinek türü tropikal ve subtropikal ülkelerde insanlarda miyazis oluşturabilir. Diptera takımının Nematocera ve Brachycera alt takımlarından genellikle Brachycera alt takımının Cyclorhapha alt dizisindeki türler insanlarda miyazise neden olsa da Nematocera'ların bazı alt türleri de rastlantısal veya fakültatif miyazis etkeni olabilirler. İnsanlarda genitoüriner sistem çok nadiren tutulur ve alışılmadık semptomlar görülebilir. Ürogenital sistemde zorunlu parazit olan iki kanatlılar yoktur. *Ephydriidae*, *Fanniidae*, *Muscidae*, *Phoridae*, *Psychodidae*, *Sarcophagidae*, *Syrphidae*, *Scenopinidae* gibi türlerin hepsi gündelik (fakültatif) işgalcilerdir (1,4-6).

Miyazis üç başlıkta sınıflandırılır. 1- Larvaların yerleşim yerlerine göre: Kutanöz, subkutanöz ve kaviter, 2- Klinik yerleşime göre: Kutanöz, eksternal,

travmatik, furunkular, oftalmik, aural, kavikol, gastrikol, intestinal, ürogenital ve yara, 3- Patojen ve oluşturduğu enfestasyonun çeşidine göre: Larval gelişimde konağa mutlak gereksinimi olup insanlarda nadir olan zorunlu (obligatör) tip, bir konağa ihtiyacı olmayıp yumurtalarını çürüten hayvan dokuları, yara, travmatik dokular ya da organik materyallerin üzerine bırakan fakültatif (isteğe bağlı) tip ve mutlaka konağa gereksinim duymayan sineklerin yumurtalarının vücut boşluklarına girmesi veya gıdalara bırakılan yumurtaların ağızdan alınması ile oluşan aksidental (rastlantısal/pseudomyiasis) tip. İnsanlarda sık görülmeyen ürogenital miyazisler fakültatif ve rastlantısal miyazisler içinde değerlendirilir (1, 3 - 5, 7, 8). Bu olguda *Psychoda albipennis*'in etken olduğu nadir bir ürogenital miyazis olgusu sunulmuştur.

## OLGU

29 yaşındaki kadın hasta, idrar yaparken günde 2-3 defa 1-1,5 cm boyunda, yuvarlak, gri-krem renkli canlı kurtçuk düşürme şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Anamnezinde beş ve dokuz ay önce benzer iki dönem geçirdiği öğrenildi. Dokuz ay önce her idrara çıktığında 2-3 kurtçuk düşürdüğü ve azalarak bir hafta devam etmesi üzerine kadın doğum

polikliniğine başvurduğu; doktorun inanmayarak adını hatırlamadığı ilaçlar verdiği; kullandıktan sonra şikayetinin 15 günde azalarak kaybolduğu öğrenildi. Hasta, 3-3,5 ay sonra aynı olayın tekrarladığı ve ilaç kullanmadan 20 gün içinde azalarak kaybolduğunu ve 10 gündür şikayetlerinin tekrar başlayarak günde 1-2 kurtçuk düşürmeyle devam ettiğini belirtti. Muayenede diğer dönemlerde de olan sık idrar yapma, karın-kasık bölgesinde ağrı-şişkinlik, idrar yaparken zorlanma ve kurtçuk düşürürken kesik kesik idrar yapma şikayetleri de mevcuttu.

Hastanın getirdiği yaklaşık 0,5 cm boy ve 0,5 mm enindeki kahve/siyah renkli materyal mikrobiyoloji laboratuvarında incelendiğinde ölü-kurumuş larva olduğu görüldü. Hastadan idrar, gaitada parazit incelemesi, idrar-gaita kültürleri ile kadın doğum ve üroloji konsültasyonları istendi. Laboratuvar tetkikleri ile ürolojik/vajinal muayenelerinde özellik olmayan hastadan yalancı miyazisi ekarte etmek amacıyla idrarını şişeye yaparak getirmesi istendi. Ertesi gün getirdiği canlı kurtçuk musluk suyu içinde Veterinerlik Fakültesi'ne götürülerek *Psychoda albipennis* 4. dönem larvası olduğu kesinleştirildi (Şekil 1). Hastaya bir haftalık idrar yolları antiseptiği ve antibiyotik tedavisi verildi ve üçüncü günden itibaren şikayetleri düzeldi.

Hastanın merkezde bir apartmanın üst katlarında oturduğu; ayakta duş aldığı, alaturka tuvalet kullandığı, beklemiş taharet/duş suyu kullanmadığı ve eşinde benzer şikayetlerin olmadığı; ancak banyo/tuvalet havalandırmasından sürekli küçük sineklerin içeri geldiği, havlu/bornozlarının da sürekli banyoda asılı olduğu öğrenildi.

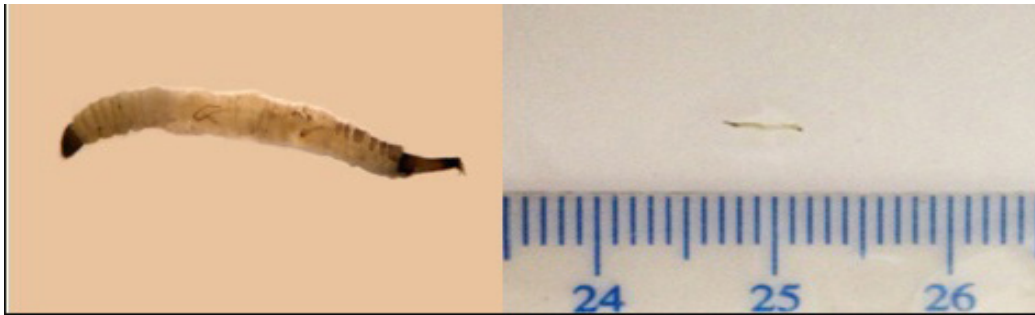
Hastaya havalandırmaları telle kapatması,

havalandırma boşluğunun ayrıntılı temizlenip sineklerin ilaçlanarak yok edilmesi ve bornoz/havlularını kaynatarak temizlemesi önerildi. Hasta bunları uyguladıktan sonra altı ay boyunca takip edildi; şikayetleri bir daha tekrarlamadı.

### TARTIŞMA

Ürogenital miyazisler insanlarda nadiren görülen fakültatif veya rastlantısal miyazislerdendir. Malezya, Hindistan, Cezayir, İspanya, Brezilya ve İran gibi tropikal/subtropikal bölgelerle gelişmekte olan ülkelerde farklı sinek türleriyle; ülkemizdeyse daha çok *Eristalis tenax* ve *Lucilia sericata*'yla oluşan ürogenital miyazis olguları tanımlanmıştır (1, 3 - 5).

Diptera takımı, Psychodidae ailesinin 6 alt üyesinden Psychodinae alt ailesinden, *Psychoda albipennis* türü sineklerin Çin ve Avrupa'nın ılıman bölgelerinde ve ülkemizde de Ankara, Edirne, Tekirdağ, İstanbul ve Bursa başta olarak yaygın olduğu, intestinal/ürogenital miyazis yapabildikleri bildirilmiştir (3-5,8). Güve benzeri ergin sinekleri 1-2 mm boyutlu, sivri parlak kanatlı olup yoğun kıllarla kaplıdır. Evlerde nemli tuvalet, banyo ve klima ünitelerinde yaşarlar. Dişiler yüze yakın yumurtlayabilir ve bunları 30-40'lı yığınlar halinde bırakırlar. Larvaların sıcak, soğuk ve düşük oksijen ortamlarına toleran olmaları miyazis oluşumunu kolaylaştırır. Larvalar yassı silindirik, gri-beyaz renkli, üzeri soluk kısa tüylü veya pullu olup bazen kenarları dışıkklidir. Dört dönemde üç kez gömlek değiştirerek pupa safhasına geçerler. Hastamızda olduğu gibi enfekte insanların idrarlarında 4-10 mm boyutlarındaki dördüncü dönem larvaları görülebilir (1, 3 - 8).



Şekil 1. *Psychoda albipennis* 4. dönem larva görüntüsü

Ülkemizden de Ankara, Sakarya, Eskişehir, Kırşehir, Diyarbakır, Adana, Trabzon ve Samsun'dan *Psychoda albipennis* kaynaklı ürogenital miyazis olguları bildirilmiştir (1, 3 - 6, 9).

*Psychoda albipennis*'e bağlı genitoüriner enfeksiyonların genellikle kırsal bölgelerde, sosyoekonomik seviyesi düşük, sağlık ve hijyeni bozuk, hareketsiz, idrar yollarında tıkanıklık veya ülsere deri lezyonları bulunan kişilerde geliştiği bilinmektedir. Kentlerde de uzak bölgelerde biriken çöpler, durgun sular uygun yaşam alanları oluşturmaktadır. İdrar deliği etrafına bırakılan yumurtalardan larvalar 1-2 saat içinde çıkar, üretral orifisten mesaneye ulaşır; yerleşip gelişir ve idrarla atılırlar (1, 3 - 5). Hastamızda larvaların idrara sonradan karışmasıyla olan yanıtıcı miyazisi ekarte etmek amacıyla ilk larva değerlendirilmemiş, idrarı şişeye yaptırılarak düşürdüğü canlı larva değerlendirmeye alınmıştır.

Hiçbir risk faktörü bulunmayan hastamızda olduğu gibi ürogenital miyazisli bazı vakalarda yumurta veya larvanın vücuda nasıl girdiği açıklanamamaktadır (1,3-5,9). Hastamızda bornoz, musluk ucu gibi alanlara bırakılan yumurtaların üretra veya vajen girişine indirekt temasla taşınarak enfestasyona yol açmış olabileceği düşünülmüştür.

Ürogenital miyaziste semptomlar, larvaların

yerleşim yeri, türü ve sayısına bağlıdır. Kaşıntı, dizüri, pollaküri, obstrüksiyon, anüri ve bazen de hematüri gibi semptomlar görülmektedir (5). Hastamızda da üriner sistem semptomları mevcuttu.

Tedavide yara debritleme, ilgili dokuya antiseptik ve komplikasyonlara karşı antibiyotik kullanılması önerilmektedir. Ürogenital miyazis olgularında larvalar canlı veya ölü olarak kendiliğinden atılır (1, 3-5). Hastamıza larvaların atılmasını sağlamak ve komplikasyonları önlemek amacıyla üriner antiseptik ile birlikte antibiyotik tedavisi verildi.

## SONUÇ

İnsanlardaki miyazis olguları nadir ve sporadik olmakla birlikte, ülkemizde ve dünyada bu tür vakaların aslında literatürlerde yayınlanan ve kliniklerde karşılaşılanlardan çok daha fazla olduğu düşünülmektedir. Gözden kaçırma nedenlerinden birisi antibiyotik kullanımı olmakla birlikte, yumurtalar bitene kadar larva atılımı sürdüğünden hastaların birçoğu sağlık kuruluşlarına başvurmadan bu süreci evde tamamlamaktadır. Dünyada ve ülkemizde miyazisi önlemenin başlıca yolu sinek ve larva mücadelesiyle birlikte toplumun bilinçlendirilmesi yanında kişisel ve toplumsal hijyen kurallarına uyulmasına dayanmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Özdemir M, Bahadır MA. Olgusu sunumu: Samsun'da bir ürogenital miyazis olgusu. Turk Hij Den Biyol Derg, 2013; 70(3):153-6.
- Francesconi F, Lupi O. Myiasis. In: Tying SK, Lupi O, Hengge UR editors. Tropical Dermatology. 2nd edition. Philadelphia, PA: Elsevier, 2006:232-9.
- KuzgunbayB, TurunçT, TurunçT, ÇolakoğluŞ, ÖzkardeşH. *Psychoda albipennis*'in neden olduğu ürogenital miyazis. FLORA İnfeksiyon Hastalıkları Klin Mikrobiyol Derg, 2010;15(4):173-5.
- Lupi O, FrancesconiF. Myiasis. Clin Microbiol Rev, 2012;25(1):79-105.
- Yenice MG, Demir T, Babur C, Nalbantoglu S, Kilit S. A case of urogenital myiasis caused by *Psychoda albipennis* (Diptera: Nematocera). Mikrobiyol Bul, 2011; 45(3):558-64.
- Oğuz U, Reşorlu B, Çizmeci Z, Ünsal A. A rare urogenital myiasis caused by *Psychoda albipennis*. Turk J Urol, 2012; 38 (3):168-9.
- Smith KGV. An introduction to the immature stages of british flies. In: WR Dolling RR Askew editors. Royal entomological Society of London, Handbooks for the Identification of British Insects. Vol. 10, Part 14. London: 2013:15-18,37.
- Lotfy WM. Gastrointestinal and urogenital myiasis caused by Psychodid fly [diptera: nematocera] in Egypt: case report. PUJ, 2011; 4(1):115-6.
- Demir AD, Iraz M, İpek DNS. Bir çocukta *Psychoda Albipennis*'in etken olduğu ürogenital miyazis. Türk Pediatri Arş, 2015; 50:65-8.