

**OESTRUS OVİS (SHEEP BOT FLY), EKSTERNAL
OFTALMOMİYAZİS: BİR OLGU SUNUMU**

**OESTRUS OVİS (SHEEP BOT FLY),
OPHTALMOMYİASİS EKSTERNA: A CASE REPORT**

Hakan USLU*¹, İlknur Akyol SALMAN², Mehmet Veysel COŞKUN ¹, Can Lokman PINAR², Önder AKKAŞ³

¹Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji ABD, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD, Erzurum

³Iğdır Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Iğdır

Sunulduğu Kongre: 18.Ulusal Parazitoloji Kongresi, 29 Eylül-5 Ekim, 2013, Denizli

ÖZET

İnsan miyazisi sıklıkla Sarcophagidae ailesine ait sinek türlerinin larva veya magot formlarının çeşitli doku tutulumları gözlenen zoonotik enfeksiyonudur. Koyun ve keçilerin burun deliklerine zorunlu yerleşerek sıklıkla kavikol miyazise neden olan *Oestrus ovis*, özellikle hayvan besleyen çiftçilerde önemli oküler miyazis nedenidir. Oküler ve aural miyazis körlük ve beyine penetrasyon riskinden dolayı son derece önemlidir. Sunulan olguda; Sol gözünde kızarıklık ve batma şikâyeti ile göz polikliniğimize başvuran 20 yaşında erkek hasta sunuldu. Yapılan muayenede; sol gözde 8/10 görme kaybı, konjonktivada hiperemi, kemozis ve konjonktiva üzerinde 7 adet hareketli larva gözlemlendi. Larvaların yapılan taksonomik incelemelerinde, birinci dönem *Oestrus ovis* larvası olduğu tespit edildi. Larvalar forseps ile temizlendikten sonra, tedavi ve kontrolleri düzenlendi.

Anahtar sözcükler: *Oküler miyazis, Oestrus ovis, Sheep Bot Fly*

ABSTRACT

Human myiasis is a kind of zoonotic infection disease cases that mostly caused by larvae and maggot forms of Sarcophagidea fly family species. The sheep nasal botfly *Oestrus ovis*, whose larvae are obligatory parasites in the nasal cavities of sheep and goat, may cause ophthalmomyiasis, commonly in farmers who are in close contact with animals. Ocular and aural myiasis cases have high importance as they can cause owing to penetration into brain and blindness. The case that we have shared; 20 year old male patient who had ocular irritations in his left eye. On clinical examination: 8/10 blindness, inflamed conjunctiva, chemosis, and crawling 7 larvae on conjunctiva. In taxonomic study, larvae were identified as the first instar of *Oestrus ovis*. After the larvae were removed by forceps, treatment and periodic controls were planned.

Keywords: *Ocularmyiasis, Oestrus ovis, Sheep Bot Fly*

* **Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Hakan USLU, Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji ABD, Erzurum, 25240, Tel: 0 442 2346583, E-mail: uhakan@hotmail.com

1. GİRİŞ

Insecta sınıfı, Diptera takımına ait sinek larvalarının (maggot) canlı veya nekrotik dokulara yerleşerek, bu dokularda oluşturdukları yıkımla giden infeksiyonlara miyazis adı verilmektedir. Diptera takımındaki *Muscidae*, *Sarcophagidae*, *Calliphoridae*, *Anisopodidae* ve *Scinoiidae* ailelerinde yer alan 50’den fazla sinek türü insanlar dahil tüm omurgalılarda miyazise neden olabilir. Miyazis sıklıkla *Cochliomyia*, *Calliphora*, *Wohlfahrtia*, *Sarcophagidae* ailesine ait türlerde gözlenir. *Oestrus ovis* (Diptera: Oestridae, sheep botfly), bu ailenin bir türü olup yumurtalarını hayvanlarda ve bazen insanlarda çok farklı dokulara (açık yaralar, burun, kulak, göz, ağız boşlu, mesane, vb.) bırakarak, yumurtalardan gelişen larva formları ile çeşitli klinik tutulumlara neden olan ve sık karşılaşılan bir türdür [1,2]. Normalde olgun *O. ovis*, yumurtalarını koyun ve keçilerin burun deliklerinin kenarlarına bırakır. Bu yumurtalardan çıkan larvalar hayvanda “kavikol miyazis” adı verilen ve bölgemizde halk arasında “koyunu mışık tutmak” olarak bilinen kliniğe neden olur. Koyun ve keçilerde zorunlu parazit infeksiyonu iken genelde insanla yakın temasta olan “hayvanın hapşırması” ile insana kazara bulaşır. İnsan infeksiyonlarında tuttukları dokulara göre internal ve eksternal miyazis olarak iki türe ayrılır. Eksternal miyazis ocular and aural, internal miyazis gastrik, intestinal and ürogenital miyazisdir [3]. *O. ovis* Dünya’da sık rastlanan oftalmiyazis etkeni olup, larvaların globu penetre ederek koroid ve retinayı infekte edebilmesi önemlidir. Tutulum tek başına olabildiği gibi burun ve yüz sinüslerinin miyazisi ile de beraber olabilir. Genelde gözde kaşıntı, batma, sulanma şikâyetleri ile kliniklere başvuran hastalar “gözde yabancı cisim” ön tanısı ile yapılan muayenelerinde larvalar görülür. Topikal anesteziğin yardımı ile larva hareketleri yavaşlatılarak larvalar forceps ile çıkarılır ve sonra topikal antibiyotik ile steroid damlalar önerilerek bir hafta kadar takip edilir [3]. Takiplerde komplikasyon olarak gelişebilen oftalmomiyazis interna yönünden dik-

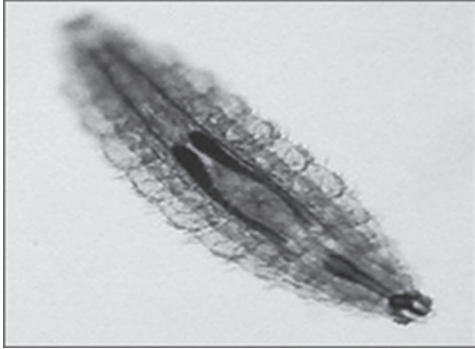
katli olmak gerekmektedir [2,3]. Hastalık etkeni larvalar ve bu canlı larvalardan kültür ortamlarında olgunlaştırılan olgun sinekler morfolojik yapıları incelenerek tiplendirme yapılabilir [2,3]. Korunmada ise çiftlik hayvanlarının başboş olarak bulunduğu alanlardan olabildiğince kaçınmalı ve herhangi bir şikâyetimizde vakit kaybetmeden bir göz hekimine başvurulmalıdır. Göz hekimleri de konjonktivit olgularında oftalmomiyazisi konjonktivit olgularında ayırıcı tanıda unutmamalıdır [4]. Daha çok hayvanlarda gözlenen bu klinik, son zamanlarda özellikle tarım ve hayvancılıkla uğraşan insanlarda farklı yerleşim yerleri gösteren vakalarda rastlanmaya başlamıştır [1,4].

Çalışmada, bilimde yeni tanı metotlarının gelişmesi ile tedavideki yenilikler ışığında literatürde yayınlanan olgu raporlarına bölgemizden ilk yayınlanacak olan olgu sunumuzu ekleyerek ve bölgemizde hayvancılıkla uğraşan insan sayısının fazla olması nedeni ile bu konu ile ilgili çalışanları bilgilendirmek amaçlandı.

2. OLGU RAPORU

Temmuz 2013 tarihinde 20 yaşında erkek hasta sol gözünde kızarıklık, batma şikâyeti ile dış merkezde göz polikliniğine başvurmuş ve bu merkezde yapılan muayenesinde sol gözünde parazitler görülmesi üzerine Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göz polikliniğine sevk edilmiştir. Hastanın yapılan oftalmolojik muayenesinde sağ gözde görme keskinliği 10/10, sol gözde 8/10’dur. Ön segment muayenesinde sağ göz doğal; sol gözde ise hiperemik konjonktiva, kemozis ve konjonktiva üzerinde 7 adet hareketli parazitler mevcuttu. Fundus muayenesi iki gözde de normaldi. Bölgemizde bir kışlada askerlik görevini yapan hasta anamnezinde nöbet yerlerinde sıklıkla hayvan sürüleri ile karşılaştıklarını bildirdi. Hastaya mevcut klinik ve yapılacak işlem hakkında bilgi verildi; onay alındıktan sonra hastanın sol gözünde konjonktivadaki parazitler lokal anestezi damla damlatıldıktan sonra forseps ile temizlendi.

Alınan örnekler fakültemiz mikrobiyoloji laboratuvarına gönderildi. Hastanın sol gözü serum fizyolojik ile yıkandı. Topikal antibiyotik ve steroid damla günde 4 defa olmak üzere reçete edildi. Hasta, 1 gün sonra başka larvalar yönünden ve 1 hafta sonra klinik iyileşmesi açısından kontrole çağrılarak muayenesi yapıldı. İkinci kontrolünde yapılan muayenesinde, sol gözdeki kemozis ve hipereminin azaldığı görüldü ve hiçbir parazite rastlanmadı. Laboratuvara gönderilen larvalar hazırlanan örnekler ile steromikroskopta incelendi. Yapılan incelemelerde; yaklaşık 2 mm uzunluğunda, dorso-ventral basık, ventral yüzde segmentlerin arka kenarlarında geriye dönük çift sıralı dikenleri olan, vücudun ön ucunda orak şeklinde 2 adet siyah renkte çengeli bulunan larvalar; birinci dönem *O. ovis* larvası olduğu tespit edilmiştir (Resim 1) [5,11].



Resim 1: Birinci dönem *O.ovis* larvası [IM,X10]

3. TARTIŞMA

Miyazis özellikle kötü hijyenik şartlarda çalışan çiftçilerde görülme riski fazla olan bir enfeksiyon olup olgular içinde “insan oftalmiyazis” nadirde olsa karşılaşılan olgulardır. Muhtemelen sinek larvalarının göz çevresine bırakılması veya kazara oluşan vakalarda bazen larvaların gözün içlerine doğru ilerlemesi ile tehlikeli kliniklere yol açabileceği gözlenmiştir [4]. PubMed’te “İnsan miyazis” olgu raporları ile ilgili literatürleri taradığımızda; 1632 miyazis olgusunun yayımlanmış olduğu, bu olgular içinde “insan oftalmomyiazis” olgularının 92

çalışmada yer aldığı ve 31 çalışmada etken olarak *O.ovis* birinci dönem larvalarının tanımlandığı gözlemlendi. Bu çalışmalar içinde 11 vaka raporunun ülkemizden yapılan vakalar olduğu görüldü [2,13].

Erişkin *O.ovis* normalde koyun ve keçi gibi küçükbaş hayvanların burun deliklerinin etrafına yumurtalarını bırakır. Larvalar gelişimlerini tamamladıktan sonra bu hayvanların burun deliklerinde yukarı doğru giderek kavite sinüslerde onlarcası bir araya gelerek enfeksiyonlar yapar. Olgun larvalar daha sonra doğaya çıkararak 3-6 hafta kadar süren koza döneminden sonra olgun sinekler olarak gelişimini tamamlar. Bu döngü içinde larva veya magotlar birçok canlı gibi insanda da enfeksiyonlara neden olabilir [2,4]. Çok nadir de olsa periorbital sellülit ve akut bakteriyel konjonktivitler ile karıştığı ve bazen hastaların yanlış tanı aldığı da görülmüş. İnsan oftalmiyazisi; özellikle tropik ve subtropik iklimlerde bahar ve yaz aylarında görülür [3,4,7,8]. Kırsalda bazen de şehir içinde yaşayan insanlarda; yaş ve cinsiyet farkı gözetmeksizin gözde yabancı cisim hissi, kızarıklık, sulanma ve bazen görme kaybı ile seyreden; sıklıkla etken olarak birinci dönem *O.ovis*’in larvalarının tanımlandığı bir çok miyazis olguları bildirilmiştir [4,7,8,12,15].

Yar K. ve ark.’nın olgu sunularında; ilk olguda parkta dolaşma öyküsü olan 43 yaşındaki kadın, ikinci olguda ise 23 yaşında erkek hasta sunulmuştur. Her iki vakada gözde kaşıntı, hareketli cisim hissi ve kızarıklık şikâyetleri ile kliniklere başvurmuş ve hastaların yapılan muayenesi neticesinde ilkinde 10, diğerin de sekiz olmak üzere birinci dönem *O.ovis* larvaları tanımlanmıştır. Her iki hastada da her hangi bir komplikasyon rastlanmamıştır [4]. Elazığ’dan yapılan Kuk S. ve ark.’nın vaka sunumlarında şehir merkezinde yaşayan hiçbir hayvan teması olmayan 40 yaşında benzer şikâyetlerden başvuran hastada aynı etken tanımlanmıştır [5]. Çaça I. ve ark. 8 yaşında bir kız çocuğunda 72 saat içinde 23 larvanın çıkarıldığını raporla-

mişlerdir. Bu çalışmada, farklı olarak larvanın *Chrysomya bezziana* üçüncü dönem larvası olduğu tespit edilmiştir [6]. Göz tutulumlarında en tehlikeli form internal tutulum olup, Gözüm N. ve ark.'nın vaka raporlarında üç yaşında bir kız çocuğunda endoftalmi ile seyreden 8 mm boyunda bir larvadan bahsetmişlerdir. Operasyon sonu kontrollerinde retinal ayrılma sonucu tekrar operasyon düşünülmüş, ancak aile kabul etmemiş [7]. İlginç olarak Çifçioğlu ve ark. "yoğun bakım ünitesinde" 80 yaşında bir erkek hastada nazotrekeal miyazis olgusunu sunmuşlardır [8]. Dinçer Ş.'in 1997 yılında yazdığı "İnsan ve Hayvanlarda Miyazis" adlı eserinde, Türkiye'de *O. ovis* larvalarından kaynaklanan sekiz oftalmomyazis olgusu olduğunu bildirmiştir. Ülkemizde yayınlanan sunularında, bildirilen vakaların çoğunluğunu doğal olarak çiftçilikle uğraşan insanlar oluşturmaktadır [3,12]. Ancak parkta dolaşan bir kişide veya sandalyesinde kitap okurken sinek bulaşı olan bir kişide de gözlemlenmiştir. Bunların içinde insan göz tutulumu gösteren vaka raporlarının birçoğu eksternal olup içlerinde nazal tutulumla beraber seyreden oftalmik miyaz vakaları olduğu gözlemlenmiştir [10]. Eyigör H. ve ark.'nın olguları ise 33 yaşında bir ziraat fakültesi araştırma görevlisi bir kadın hasta olup, gözde eksternal tutulumun yanında nazolakrimal kanalda da larvaları bulmuşlardır [11]. Zonguldak İlin'de Üniversite Hastanesin'den yapılan bir olgu sunusunda fornikslere yerleşmiş eksternal oftalmomyazis olgularının konjunktivitlerle karışabileceği vurgulanmıştır. Yazarlar iki vakalık sunularında özellikle kırsaldan gelen bakteriyel konjunktivit ön tanılı hastaların ayırıcı tanısında göz önünde tutulması gerektiği vurgulanmaktadır [12]. Bu konuda yapılan uluslararası yayınlar tarandığında da ülkemiz yayınları açısından çok büyük farklılıklar bulunamadı. Ülkelerin gelişmişliklerine göre hastaların hayvan temasları, vaka sayısı ve lezyondaki magot sayıları açısından farklılıklar olduğu gözlemlendi [13,15]. Abdellatif MZ. ve ark.'nın Libya'da polikliniklerine 2009-2010 yılları arasında bir yıl içinde başvuran hastaları incelemişler ve

yüksek sayıda 21 eksternal oftalmomyazis olgusuna tanı koymuşlardır. Klinik olarak en sık kızarıklık ve kaşıntı şikâyeti ile karşılaşmışlardır [13]. Andrew RG ve ark. raporlarında, ABD'nin Irak'taki birliklerinde görev yapan 20 yaşında bir askerin görevli olduğu birliğe bağlı askeri revirde gözünde yabancı cisim şikayeti ile baş vurduğu ve ilk muayenesinde gözünde bir tahta parçasından kaynaklı bir irritasyon olduğu tespit edilmiştir. Ancak göz yaşarması ve ışığa bakamama şikâyetinin iki gün daha devam etmesi üzerine tekrar muayene edilmiş ve hareketli larva görülmüş. Forceps ile çıkarıldıktan sonra Irak'ta bir entomolojist tarafından *O. ovis* birinci dönem larvası olarak tanımlanmıştır [14]. Bu konuda en kapsamlı çalışmalardan biri İran Tahran Üniversitesinden Akbarzadeh K. ve ark.'nın 6 ilde hayvancılık ve kasaplık işi ile uğraşan 302 gönüllüde yaptıkları tanımlayıcı kesitsel araştırmalarıdır. Araştırmada gönüllülerin %88,3'ünde, meslek hayatları boyunca miyazis tecrübeleri olmuş. Olguların %71,5'i hayvan ahırlarında infekte olduklarından bahsetmişlerdir. Bu araştırma kapsamındaki infekte olan insanların % 87'i faringeal miyazis tanısı almış. Araştırmacılar yazılarında çoğu etkenin *O. ovis* olduğunu belirtmişlerdir [13,15].

Ülkemizde ve yurt dışı yapılan vaka bildirimlerinde etken dağılımları incelendiğine büyük bir kısmının *O. Ovis* kaynaklı olduğu ve bazı vakalarda etken ajan olarak ise *Sarcophaga sp.*, *Rhinoestrus purpureus*, *Hypoderma bovis* ve *Chrysomya bezziana* tespit edildiği gözlemlenmiştir [4,15]. Özellikle çiftlik hayvanları ile uğraşan kişilerin bu konuda bilgilendirilmesi ve benzer şikâyetler de vakit kaybetmeden göz hekimine başvurularının önemli olacağı kanısındayız.

KAYNAKÇA

- [1]. Aktaş O., Karasinekler: Tıbbi önemi, Tıbbi Artropodoloji, 1. Baskı, Eser Basın Yayın Dağıtım Matbaacılık, Erzurum, 218, 2014.
- [2]. Acha PN, Szyfres B., Zoonoses and Communicable Diseases Common to Man and Animals, 3rd ed., Vol III., Scientific and Technical Publication No. 580, PAHO Publication, Washington DC, 378, 2003.
- [3]. Dinçer Ş., İnsan ve hayvanlarda myiasis. 'Parazitoloji'de Arthropod Hastalıkları ve Vektörler' Ed. M. Ali Özcel, Nilgün Daldal, Türkiye Parazitoloji Derneği, Yayın No: 13, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 169-234, 1997.
- [4]. Yar K, Özcan AA, Koltaş İS., Oftalmomyiasis Eksterna: Olgu Sunumları, Türkiye Parazitoloji Dergisi, 35, 224-6, 2011.
- [5]. Kuk S, Yildirim S, Ozden M, Erensoy A, Saki CE., Ophthalmomyiasis is not only a problem for rural regions of Eastern Anatolia of Turkey, Medical Science Monitor, 15(11), 166-8, 2009.
- [6]. Caça I, Satar A, Unlü K, Sakalar YB, Ari S., External ophthalmomyiasis infestation. Japanese Journal Ophthalmology, 50(2), 176-7, 2006.
- [7]. Gözüm N, Kir N, Ovalı T., Internal ophthalmomyiasis presenting as end ophthalmitis associated with an intra ocular foreign body, Ophthalmic surgery, lasers & imaging, 34(6), 472-4, 2003.
- [8]. Çifçioğlu N, Altıntaş K, Haberal M., A case of human or otorechal myiasis caused by *wohlfartia magnifica*, Journal of Parasitology Research, (83), 34-35, 1997.
- [9]. Pelit A, Koltaş S, Aydoğan N, Aydın P., *Oestrus ovis* larvalarının neden olduğu bir eksternal oftalmomyiasis olgusu, Anadolu Tıp Dergisi, 2, 234-36, 2000.
- [10]. Oytun ŞH. Ankara çevrelerinde bir çocuğun gözünde görülen *Oestrus ovis* Linne, 1761 larvalarından mütevellit Ophthalmomyiasis olayı, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Parazitoloji Enstitüsü, 18(45), 703-706, 1965.
- [11]. Eyigör H, Dost T, Dayanir V, Başak S, Eren H., A case of naso-ophthalmic myiasis, 18(6), 371-3, 2008.
- [12]. Akdemir MO, Ozen S., External ophthalmomyiasis caused by *Oestrus ovis* misdiagnosed as bacterial conjunctivitis, Tropical Doctor, 43(3), 120-3, 2013.
- [13]. Abdellatif MZ, Elmazar HM, Essa AB., *Oestrus ovis* as a Cause of Red Eye in Aljabal Algharbi, Libya, Middle East African Journal of Ophthalmology, 18(4), 305-8, 2011.
- [14]. Andrew R G, Harold L., Ophthalmomyiasis Caused by the Sheep Bot Fly *Oestrus ovis* in Northern Iraq, Optometry & Vision Science, 81(8), 586-590, 2004.
- [15]. Akbarzadeh K, Rafinejad J, Alipour H, Biglarian A., Human myiasis in Fars Province, Iran, International Journal of Ophthalmology, 33(2), 167-9, 2013.