

ÜRİNER MYIASIS

URINER MIASIS

Berk BURGU¹

GİRİŞ

İlgili literatürlere atfen myiasis teriminin ilk kez 1840 yılında Hope tarafından bazı Diptera larvalarının insanlarda yaptığı hastalığı tanımlamak için "Insect'ler ve insan vücudunda tesadüfen bulunan larvalar" adlı kitapta önerildiği "myia"nın Yunanca sinek anlamında olduğu, "myiasis" için sinek hastalığı denilebileceği kaydedilmektedir (1-5).

Myiasis teriminin karakterleri ve kapsamı uzun zaman süresi içinde nispeten netleşmiş olup, günümüzde myiasis insan ve omurgalı hayvanların doku ve organ boşluklarının bazı sinek (Diptera) larvaları ile enfestasyonu ve bu larvaların canlı veya ölü dokular, vücut sıvı maddeleri veya sindirilmemiş gıdalar ile beslenmeleri sonucu meydana getirdiği lezyonları ifade etmek için kullanılmaktadır (1, 5, 6).

Myiasis 1) Anatomik 2) Entomolojik olarak sınıflandırılmaktadır. Anatomik olan sınıflandırmada larvaların lokalize olduğu anatomik bölge, organ, doku söz konusudur (Kullanılan terimler değişik olmakla birlikte dermal, subdermal, intestinal, ürogenital, nasal, oküler vb. gibi.). Entomolojik olan sınıflandırmada ise larvaların gösterdiği parazitizm derecesi önemli olmakta, bu bağlamda myiasis'in zorunlu, istemli ve rastlansal olabileceği belirtilmektedir (1-5, 6).

Dünyanın her tarafında myiasis olaylarına rastlanmakta olup, insanlarda daha az dikkati çekmektedir. Bununla beraber, çeşitli sinek türlerinin larvaları tarafından insanlarda meydana getirilen myiasis olgularının sanıldığından ve

yayınlandığından fazla olduğu, bunda spesifik konak ile insanların ilişkisinin, yaşam tarzlarının ve sosyo-ekonomik koşullarının önem taşıdığı vurgulanmaktadır (1-5, 6).

Türkiye nüfusunun büyük bir kısmı kırsal yörede veya kent çevresindeki gecekondu bölgelerinde gerekli hijyen koşullarından yoksun olarak yaşamaktadır. Myiasis etkeni sinekler de genellikle kentlerden çok kırsal kesimlerde hayvan popülasyonunun fazla olduğu yerlerde yoğun olarak bulunurlar. Kentler çevresindeki büyük çöplükler ve kent içinde uzun süre toplanmayan çöplerin bulunduğu alanlar da sinekler için çok elverişli habitat oluşturur. Söz konusu sinekler, buralarda beslenmekte, yumurtalarını da ayrılmış veya ayrırmakta olan organik maddelere bırakmaktadırlar. Bu çevrelerdeki bakımsız hayvanlar, hatta insanlar zaman zaman sinekler için cezbedici olmakta, bunların her çeşit yara ve doğal boşluklarına yumurtalar bırakılabilmektedir. Bu nedenle, özellikle çiftlik hayvanları ile yakın ilişkide bulunan insanlarda görülen pekçok paraziter hastalık arasında myiasis olguları da büyük yer tutmaktadır. Ancak, pekçok olgunun kendiliğinden iyileşmesi veya ampirik usullerle yapılan tedaviler sonucu çok seyrek olarak doktora başvurulması nedeniyle yayınlanmış olanların sayısının az olabileceğine dikkat çekilmektedir (1).

Myiasis'e genellikle *Diptera* dizisi *Cyclorhapha* alt dizisindeki türler neden olursa da *Nematocera* alt dizisindeki bazı türlerde rastlansal olarak myiasis etkeni olabilirler (1, 3, 5). Nitekim *Nema* -

¹SSK Ankara / Dışkapı Eğitim Hastanesi, I.Üroloji Kliniği
Geliş tarihi: 06.03.2002 Kabul edilmiş tarihi: 11.04.2002
Yazışma adresi: Berk BURGU, SSK Ankara / Dışkapı Eğitim Hastanesi, I.Üroloji Kliniği, Ankara

tocera'dan *Psychodidae* ailesinde bulunan ergin dişi sinekler kan emer ve birçok hastalık etkenini naklederler fakat sadece *Psychoda* cinsindeki türler insanlarda intestinal ve ürogenital myiasis'e neden olurlar (5, 6). Bu sinekler 1.25-2 mm büyüklüğünde olup esmer gri tüylüdür. Yumurtalarını da tuvalet ve lağımlara bırakırlar (5).

Cyclorrhapha alt dizisinden; *Tubifera tenax*, *Megaselia scalaris*, *Piophilina casei*, *Musca domestica*, *Fannia canicularis* ve *F. scalaris*, *Lucilia sericata*, *Phormia regina*'nın üriner myiasis'e yol açabilen başlıca türler olduğu bildirilmektedir (1, 3, 5).

İnsanlarda ürogenital myiasis etkeni olarak çeşitli sinek larvalarına rastlandığı az da olsa çeşitli yayınlarda belirtilmiştir (7-11). Malawi'de, bir erkek hastada üretrada *Megaselia scalaris* larvaları tespit edilmiş (10), Singh ve Rana (11) aynı larvalara Hindistan'da 25 yaşında bir erkeğin üretrasında rastlandığını bildirmişlerdir. Disney ve Kurahashi (8) Tokyo'da beş yaşındaki bir kız çocuğunun idrarı ile çıkan larvaları *Megaselia trivalis* olarak tarif etmişlerdir. Ayrıca, Zumpt'a (5) göre, Patton ve Evans İngiltere'de üç yaşında bir erkek çocuğunun idrarında *Psychoda albipennis*, Chine Çin'de bir erkek çocuk idrarında *Psychoda spp.* larvalarına rastlamışlardır. Khan ve Khan'da (6) Pakistan'da *Phormia regina*'yı ürogenital myiasis etkeni olarak bildirmişlerdir.

Dinçer (1) Türkiye'de yayına hazırlananlarla birlikte değişik yazarlar tarafından kaydedilen 32 myiasis olgusu olduğunu bildirmekte, etken türleri ve anatomik yerleşimlerini:

Oestrus ovis (8 göz, 1 mide, 1 kulak),
Rhinoestrus purpureus (1 göz),
Hypoderma sp. (1 creeping myiasis),
Protophormia terrae-novae (1 yara, 1kulak),
Sarcophoga sp.+S.haemorrhoidalis (2 bağırsak,
 1 akciğer, 1 genital, 1 göz),
Anthomyia canicularis (1 mide),
Fannia canicularis (1 bağırsak)
Psychoda sp. (1 üriner),
Tubifera tenax (1 burun, 2 bağırsak),
Lucilia sp. (1 üriner) ,

Wohlfahrtia magnifica (2 kulak, 1 burun, 1 dış genital organ) olarak ilgili yayınlara göre özetlemekte, 2 creeping myiasis olgusunda ise etken-

lerin belirlenememiş olduğunu gene yayınlara bağlı olarak kaydetmektedir (1).

Myiasis olguları arasında üriner sistem lokalizasyonlu olanları bildirenlerden Unat (4) "Tıp Parazitolojisi" kitabında idrar yolları ve mesane myiasis'ini (Üriner myiasis-Cystomyiasis) doğal boşlukların enfestasyonuna örnek göstermekte, en sık görülen etkenlerin *Fannia* türleri olduğunu ve memleketimizde *Fannia canicularis*'ten ileri gelen, hematuri ve disuri ile seyreden bir olgu kaydı bulunduğunu, kendisinin de bir erkek çocukta *Lucilia sp.* larvalarından ileri gelen idrar yolları myiasis'i saptadığını belirtmektedir. Bu gibi durumlarda karın alt tarafında ağrı, zor ve ekseriyette ağrılı idrara çıkma ve ağrılı ejakulasyonun söz konusu olabileceğini kaydetmekle birlikte, Unat'ın (4) bahsettiği bu olgulara ilgili ayrı yayınlar bulunmamaktadır.

Dinçer ve ark, (7) Ankara GATA Üroloji Kliniğine getirilen 13 yaşında bir erkek çocuğunun idrar ile çıkardığı larvaları *Psychoda spp.* L₄ olarak tanımlamışlardır. İdrar yaparken, idrarla birlikte bazı kurtçukların geldiğini görerek ailesine bildiren hastanın, daha sonra toplanan idrarında gene aynı kurtçuklara rastlanması nedeni ile Kliniğe başvurulmuştur. Araştırmacılar (7) gözlerde şişlik, öksürük, kilo alamama, iştahsızlık, arasıra hematüri şikayetleri ve fiziksel muayenede bacaklarda oluşan ürtiker tarzı döküntüler belirlenen hastada, larvaların düşmesinden sonra döküntülerin ve iştahsızlığın kaybolduğunu bildirmişlerdir. Bu *Psychoda spp.* larvalarının Türkiye'de üriner myiasis etkeni olarak ilk kez bildirilmesidir ve üriner myiasis ile ilgili başka yayın bulunmamaktadır. Bununla beraber, Merdivenci'nin (12) İç Anadolu Bölgesinde Ankara'da, Marmara Bölgesinde Edirne, Tekirdağ, İstanbul ve Bursa'da ergin *Psychoda albipennis*'in bulunduğunu bildirmesi ve bu türün larvalarının insanlarda ürogenital myiasis etkeni olabileceğine işaret etmesi dikkat çekicidir.

Üriner enfestasyonların genellikle açıkta uyuyan veya sıcak gecelerde uyurken üstünü örtmeyen, genel sağlığı bozuk, çocuk veya erişkin kişilerde olduğu, idrar deliği etrafına bırakılan yumurtalardan 1-2 saat içinde çıkan

larvaların üretraya girerek enfestasyon oluşturduğu bilinmektedir (1,4,5,10).

Unat (4) myiasis etkenlerinin larva şeklineyken tanınmalarının, erişkin formlarının tanınmasından çok daha zor olduğunu vurgulamakta, tanımların özel bir ihtisası gerektirdiğini kaydetmektedir. Myiasis'in tanımında, elde edilen larvaların uygun bir şekilde incelenmesi önemlidir. Larvaların bir kısmının kaynama noktasına yakın bir dereceye kadar ısıtılmış suya daldırılarak öldürülmesi, daha sonra %70-80 alkolde veya buna %4 lük gliserin ilave edilmiş sıvıda saklanması uygun olacaktır, ayrıca alkol serilerinden geçirilerek dehidre edildikten sonra usulüne göre doğal veya sentetik balzama monte edilerek kalıcı preparatların hazırlanmasının veyahut kesilen arka segmentlerden preparatlar yapmanın incelemede kolaylık sağlayacağına işaret edilmektedir (4).

İnsanlardaki myiasis olguları sporadik olmakla birlikte, önlenmesi genel anlamda ergin sinek ve larva mücadelesine dayanmaktadır. Bununla beraber insanların konu hakkında bilgilendirilmeleri çok daha önemlidir. Üriner myiasis'in sağaltımında da genel kurallar geçerlidir. Yani, mümkün olduğu kadar dokuları zedelemeyen larvaların uzaklaştırılması veya uzaklaşmasının beklenmesi, daha sonra meydana gelen zararların da süratle iyileştirilmesi gerekmektedir (1,3-5).

Sonuç olarak; bu makalede myiasis olguları arasında üriner myiasis'in yeri, oluşumu, başlıca etkenleri ve özellikle Türkiye'deki durumu gözden geçirilmiş, sporadik olgularla birlikte karşılaştırıldığında bu değişik konak-parazit ilişkisini saptama konusunda gerekli genel bilgi aktarımında bulunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Dinçer Ş. İnsan ve Hayvanlarda Myiasis. in Özcel MA, Daldal N. eds. Parazitoloji'de Artropod Hastalıkları ve Vektörler. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 1997: 169-234.
2. Euzéby J. Les Parasitoses Humaines d'origine Animale, Paris: Flammarion Medicine-Sciences, 1984.
3. Kettle DS. Medical and Veterinary Entomology. UK: C.A.B International Wallingford, 1990.
4. Unat EK. Tıp Parazitolojisi. İnsanların Ökaryonlu Parazitleri ve Bunlarla oluşan Hastalıkları. 2. Baskı, İstanbul: Çeltüt Matbaacılık, 1979.
5. Zumpt F. Myiasis in Man and Animal in the Old World. London: Butterworths, 1965.
6. Khan MAJ, Khan RJ. Human myiasis in Pakistan. Asian Med J 1985; 27 (1): 44-50.
7. Dinçer Ş, Tanyüksel M, Küçük T. İnsanlarda Psychoda spp. (Diptera: Nematocera) ve Sarcophaga spp (Diptera: Cyclorhapha) larvalarının neden olduğu iki myiasis olgusu. T Parasitol Derg 1995; 19(3): 402-8.
8. Disney RHL, Kurahashi H. A case of urogenital myiasis caused by a species of Megasella (Diptera: Phoridae). J Med Entomol 1978; 14 (6): 717.
9. Djalayer T, Maleki M, Moghtaderi, M. Human urogenital myiasis caused by Chrysomya bezziana. Iranian J Publ Hlth 1978; 7(3): 116-9.
10. Meinhardt W, Disney RHL. Urogenital myiasis caused by scuttle fly larvae (Diptera, Phoridae) British J Urol 1989; 64(5): 547-8.
11. Singh TS, Rana D. Urogenital myiasis caused by Megaselia scalaris (Diptera: Phoridae) case report. J Med Entomol 1989; 26(3): 228-9.
12. Merdivenci A. Türkiye Parazitleri ve Parazitolojik Yayınları. İstanbul: Kutulmuş Matbaası, 1970.

BURGU. ÜRİNER MYİASİS