



Bölgemizde Saptanan Üç Tatarcık Humması Olgusu

Three Cases of Sandfly Fever Infection in Our Region

Gül Ruhsar YILMAZ¹(iD), Füsün Zeynep AKÇAM¹(iD), Esra NURLU TEMEL¹(iD), Onur KAYA¹(iD),
Onur ÜNAL¹(iD), Kağan ŞEVİK¹(iD), Melahat YILMAZ¹(iD)

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

Makale atfı: Yılmaz GR, Akçam FZ, Nurlu Temel E, Kaya O, Ünal O, Şevik K, Yılmaz M. Bölgemizde saptanan üç tatarcık humması olgusu. FLORA 2020;25(1):106-9.

ÖZ

Sandfly fever virüsü Avrupa'da Akdeniz bölgesinde ve ülkemizde salgınlara yol açmaktadır. Virüs Bunyaviridae ailesinden Phlebovirus genusunda yer almaktadır. Bulaştan flebotomlar sorumludur. Hastalık vektör aktivitesi nedeniyle yaz aylarında sık görülmektedir. Yapılan bir seroprevalans çalışmasında seropozitiflik oranı %30 olarak bildirilmiş olup bu oran olguların çoğuna tanı koyulamadığına işaret etmektedir. Hastalarda görülen klinik ve laboratuvar bulguları ülkemizde yine yaz aylarında görülen Kırım-Kongo kanamalı ateşi hastalığına benzerdir. Bu yazıda tatarcık humması (Sandfly fever virüsü) hastalığının bölgemizde de yaz aylarında görülebileceğine dikkat çekmek amacıyla kliniğimizde izlenen üç olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sandfly virüs enfeksiyonu; Akdeniz bölgesi

ABSTRACT

Three Cases of Sandfly Fever Infection in Our Region

Gül Ruhsar YILMAZ¹, Füsün Zeynep AKÇAM¹, Esra NURLU TEMEL¹, Onur KAYA¹, Onur ÜNAL¹,
Kağan ŞEVİK¹, Melahat YILMAZ¹

¹ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, University of Suleyman Demirel, Isparta, Turkey

Sandfly fever viruses lead to epidemics in the Mediterranean Region of Europe and our country. The virus belongs to the Phlebovirus genus, which is included in the Bunyaviridae family. Phlebotomine sandflies are responsible for transmission. The disease is generally seen in summer because of vector activity. Seropositivity has been detected as 30% in Turkey according to a seroprevalance study and this rate indicates that most of the patients infected with virus have not been diagnosed. Clinical and laboratory findings of the patients could mimic Crimean-Congo hemorrhagic fever, which is also encountered in summer generally. We would like to present three patients infected with Sandfly fever virus to attract attention that the disease could be seen in our region.

Key Words: Sandfly fever virus infection; Mediterian

GİRİŞ

Sandfly fever *Bunyaviridae* ailesinde *Phlebotomus* genusunda yer alan, genellikle flebotomlarla vertebralılara bulaşan, özellikle Avrupa'da dolaşan suşu ile akut, influenza benzeri tabloya yol açan bir virüstür^[1-5]. Sandfly fever virüs (SFV) enfeksiyonu, Papattacci ateşi, üç gün ateşi, tatarcık humması ya da flebotom ateşi olarak da adlandırılmaktadır. Sandfly Sicilya, Sandfly Toscana ve Sandfly Nepal virüsü olmak üzere dolaşımda olan üç serotipi mevcuttur^[1]. Toscana virüs nörotropik aktivite gösterirken Sandfly fever Sicilian virüs (SFSV) ve Sandfly fever Nepal virüs (SFNV) genellikle birkaç gün süren ateşli hastalığa yol açmaktadır^[1].

Ülkemizde son on yıl içinde Akdeniz bölgesi ve Orta Anadolu'da SFV'ye bağlı olgular ve salgınlar bildirilmiştir^[6-8]. Klinik belirti ve bulgular spesifik olmayıp ancak akla getirilirse tanısı netleşmektedir. Bu yazıda, hastanemize başvuran ve SFV enfeksiyonu tanısı almış üç olgu sunulmuştur.

OLGU SUNUMLARI

Olgu 1

Yirmi sekiz yaşında erkek hasta ateş, halsizlik, miyalji, bulantı, kusma ve ishal yakınmalarıyla başvurdu. Beş gün önce sırtından bir böcek ısırıldığını ancak böceği görmediğini belirtti. Öyküde üç gün süren ve 39°C'ye kadar yükselen ateş tarifledi. Fizik muayenede hepatomegali dışında pozitif bir bulgu saptanmadı. Laboratuvar incelemesinde; hemogloblin (Hb): 14 g/dL, beyaz küre (BK): 2100/mm³, trombosit sayısı: 79.000/mm³, aspartat aminotransferaz (AST): 480 U/L, alanin aminotransferaz (ALT): 464 U/L, gama-glutamyl transferaz (GGT): 91.6 U/L, kreatin kinaz (CK): 1829.5 U/L, protrombin zamanı (PT): 16 sn, aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT): 53 sn, uluslararası düzeltme oranı (INR): 1.43, C-reaktif protein (CRP): 10 mg/L (0-6) olarak bulundu. Dışkı mikroskopisinde patoloji saptanmadı. Hastaneye yatırılan hastadan Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA), Q humması, leptospirozis ve SFV enfeksiyonu tanısı amacıyla serum örnekleri gönderildi. İmmünofloresan testle SFV IgM ara değer IgG pozitif olarak bulundu. Diğer tetkikleri negatif olarak sonuçlandı. Vücut ısısı hastaneye kabul edildikten sonraki altı günlük izlemde normal

aralıkta seyretti. Karaciğer enzimleri, koagülasyon parametreleri, BK ve trombosit sayısı bir hafta sonra normale döndü. Olgu SFV enfeksiyonu olarak değerlendirildi ve taburcu edildi.

Olgu 2

Kırk sekiz yaşında kadın hasta, iki gündür olan halsizlik ve ishal yakınmasıyla başvurdu. Öyküden beş gün önce yüksek ateş ve titreme şikayetiyle başka bir sağlık merkezine başvurduğu ve üç gün amoksisilin-klavulanik asit kullandığı öğrenildi. Fizik muayenede ateşi 36.5°C, kan basıncı 120/60 mmHg olarak ölçüldü. Patolojik bulgu saptanmadı. Dışkı mikroskopisinde de lökosit, eritrosit, parazit görülmedi. Hastaneye kabul edilen hastanın laboratuvar incelemesinde; Hb: 12.2 g/dL, BK: 1900/mm³, trombosit sayısı: 154.000/mm³, AST: 58.9 U/L, ALT: 63.1 U/L, CRP < 3 mg/L, PT: 11.1 sn, aPTT: 29.5 sn, INR: 0.95 olarak bulundu. *Clostridium difficile* enterokoliti açısından toksin incelemesi, dışkı kültürü, viral hepatitler açısından serolojik tetkikleri ve SFV serolojisi planlandı. Periferik yaymada atipik hücre görülmedi. Hematoloji tarafından kemik iliği aspirasyonu önerildi. Hastanın takip edilmesi ve lökopeni düzelmezse kemik iliği açısından tekrar değerlendirilmesine karar verildi. Bir haftalık izlemde vücut ısısı normal seyretti, ishali olmadı, karaciğer enzimleri, BK ve trombosit sayısı normal değerlere döndü. İmmünofloresan testle SFV IgM pozitif, IgG negatif olarak bulundu. Hasta taburcu edildi.

Olgu 3

Yirmi bir yaşında erkek hasta, ateş yüksekliği, halsizlik, baş ağrısı ve ishal yakınmalarıyla başvurdu. Dört gün önce sağ kulak kepçesinden kene çıkarıldığını, iki gün önce de ateşinin 38.9°C ölçüldüğünü ve sızıntı tarzında burun kanaması olduğunu belirtti. Başvurusunda ateşi 36.8°C idi. Fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvar bulguları; Hb: 15.1 g/dL, BK: 5500/mm³, platelet sayısı: 90.000/mm³, AST: 22 U/L, ALT: 15 U/L, GGT: 16 U/L, CK: 258 U/L, PT: 12.6 sn, aPTT: 30.9 sn, INR: 1.08, CRP: 0.46 mg/L olarak tespit edildi. Hasta etyoloji araştırılmak için yatırıldı. KKKA ve SFV için serum örnekleri gönderildi. Brusella tüp aglütinasyon çalışıldı ve negatif bulundu. Dışkı

mikroskopisinde patolojik bulgu saptanmadı. İmmünfloresans test yöntemiyle SFV IgM ve IgG ara değer olarak sonuçlandı. Diğer laboratuvar bulguları normaldi. Yatışı süresince ateşi normal aralıkta seyretti. Trombosit sayısı iki hafta içinde normale döndü. Hasta iki hafta sonra SFV tetkikinin tekrarı planlanıp kontrol önerilerek taburcu edildi. Hasta kontrole gelmedi.

TARTIŞMA

Uygun iklim ve çevre koşullarında SFV enfeksiyonları görülebilmektedir^[1]. Ülkemizde 1955 yılında Antalya'da yapılan bir seroprevalans çalışmasında 50 erişkinden alınan serum örneğinin %22'sinde SFSV, %62'sinde SFNV seropozitifliği rapor edilmiştir^[9,10].

Ankara'nın Mamak bölgesinde 2007-2008 yaz aylarında tatarcık humması ile uyumlu olgular görülmüştür. Aynı dönemde KKKA hastalığının da görülmesi nedeniyle bu olguların klinik örnekleri KKKA, Batı Nil ateşi ve kene kaynaklı ensefalit yönünden test edilmiş ancak negatif bulunmuş ve serum örnekleri saklanmıştır^[9].

2008 yazında İzmir ve Adana'da insekt temasından sonra baş ağrısı, ateş, bulantı ve kas ağrısı tarifleyen hastaların serum örnekleri ile Ankara'da görülen olguların serum örnekleri Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Viroloji Referans Laboratuvarında test edilmiş ve mevcut klinik tabloya yeni bir SFSV'nin yol açtığı belirlenmiştir^[9]. Serolojik incelemede 106 serum örneğinin %52'sinde pozitiflik saptandığı bildirilmiştir. Olguların bir kısmında SFSV ile birlikte ya da tek başına Kıbrıs sandfly virüs seropozitifliği saptanmıştır^[9].

Phelobovirus grubundaki virüslerden SFSV ve SFNV 3-6 gün süren inkübasyon periyodundan sonra 6-74 saat arasında sürebilen 39-40°C yüksek ateşe yol açmaktadır. Bu nedenle de üç gün ateşi olarak isimlendirilmiştir. Literatürde ateşin dört güne kadar da sürebildiği bildirilmiştir. Ateş dışındaki en sık yakınmalar baş ağrısı, iştahsızlık, miyalji, fotofobi, bel ağrısı ve retroorbital ağrı şeklindedir. Karında rahatsızlık hissiyle beraber ishal ya da kabızlık diğer belirtilerdir^[1]. Ülkemizde Adana'da görülen olgularda da, baş ağrısı, kas ağrısı, bir gün süren sulu ishal ile birlikte 3-4 gün süren yüksek ateş rapor edilmiştir^[9]. Tarafımızca

izlenen olguların hepsinde ateş, halsizlik ve ishal yakınmaları olup olgulardan ikisinde insekt öyküsü pozitif. Her üç olguda da ateş süresi SFV enfeksiyonu ile uyumlu idi.

SFV enfeksiyonunda laboratuvar incelemesinde belirgin nötropeni tanımlanmıştır^[1]. Trombositopeni, AST ve ALT yüksekliği diğer laboratuvar bulgularıdır^[1,11]. Tarafımızdan izlenen olguların laboratuvar incelemelerinde her üçünde de trombositopeni saptanmış ve iki olguda karaciğer enzimlerinde yükseklik ile nötropeni tespit edilmiştir. Yaklaşık bir hafta içinde laboratuvar parametreleri normal değerlere dönmüştür.

Tanıda virüs nötralizasyon testi referans test olmakla birlikte pratik uygulamadaki zorluklar nedeniyle kompleman fiksasyon, hemaglutinasyon inhibisyon, ELISA, indirekt immünfloresan antikor testleri kullanılabilir^[12]. Tanıda IgM antikor pozitifliğinin güvenilir olduğu ancak SFV serotipleri arasında çapraz reaksiyon olabileceği bildirilmiştir^[1]. Tarafımızdan izlenen olgularda virüs nötralizasyon testi ve polimeraz zincir reaksiyonu tetkiki yapılamamış olması kısıtlayıcı olmakla birlikte hastaların klinik belirti ve bulguları dikkate alınarak SFV enfeksiyonu tanısı koyulmuştur. Spesifik belirti ve bulgu görülmemesi nedeniyle SFV enfeksiyonu ayırıcı tanısında çok sayıda enfeksiyon hastalığı yer almaktadır.

Bölgemizde endemik olmamakla birlikte izlenen olgular KKKA ön tanısı ile hastaneye yatırılmış, ayırıcı tanıda SFV enfeksiyonu düşünülmüş ve seropozitiflik saptanması ile tanı konulmuştur. Vektör için uygun çevre ve iklim koşullarının sağlandığı bölgelerde SFV enfeksiyonu görülebilmektedir^[1]. Benzer klinik yakınma ile başvuran hastalarda SFV enfeksiyonu da akla gelmelidir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

YAZAR KATKISI

Anafikir/Planlama: GRY

Analiz/Yorum: OK

Veri Sağlama: MY, KŞ

Yazım: OÜ

Gözden Geçirme ve Düzeltme: FZA

Onaylama: GRY

KAYNAKLAR

1. Dionisio D, Esperti F, Vivarelli A, Valassino M. Epidemiological, clinical and laboratory aspects of sandfly fever. *Curr Opin Infect Dis* 2003;16:383-8.
2. Beaty BJ, Calisher C. *Bunyaviridae: natural history*. *Curr Top Microbiol Immunol* 1991;169:27-71.
3. Nicoletti L, Verani P. Growth of the Phlebovirus Toscana in a mosquito (*Aedes pseudoscutellaris*) cell line (AP-61): establishment of a persistent infection. *Arch Virol* 1985;85:35-45.
4. Eitrem R, Stylianou M, Niklasson B. High prevalence rates of antibody to three sandfly fever viruses (Sicilian, Naples and Toscana) among Cypriots. *Epidemiol Infect* 1991;107:685-91.
5. Hertig M, Sabin AB. Sandfly fever (Papatasi, Phlebotomus, Three day fever). In: Coates JB (ed). *Preventive medicine in World War II*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1964:109-74.
6. Temocin F, Sarı T, Tulek N. Sandfly fever with skin lesions: a case series from Turkey. *J Arthropod-Borne Dis* 2016;10(4):608-12.
7. Ergünay K, Koçak Tufan Z. Overview of west nile virus and Sandfly-borne phlebovirus infections in Anatolia. *J Microbiol Infect Dis* 2014;(Special Issue 1):S22-S31.
8. Guler S, Guler E, Yagci Caglayik D, Kokoglu OF, Ucmak H, Bayrakdar F. A sandfly fever virus outbreak in the East Mediterranean region of Turkey. *Int J Infect Dis* 2012;16:244-6.
9. Carhan A, Uyar Y, Özkaya E, Ertek M, Dobler G, Dilcher M. Characterization of a sandfly fever Sicilian virus isolated during a sandfly fever epidemic in Turkey. *J Clin Virol* 2010;48(4):264-9.
10. Tesh RB, Saidi S, Gajdamovic SJ, Rodhain F, Hirjan JV. Serological studies on the epidemiology of sandfly fever in the Old World. *Bulletin of the World Health Organization* 1976;54:663-74.
11. Konstantinou GN, Papa A, Antoniadis A. Sandfly-fever outbreak in Cyprus: are phleboviruses still a health problem? *Travel Med Infect Dis* 2007;5(4):239-42.
12. Depaquit J, Grandadam M, Fouque F, Andry PE, Peyrefitte C. Arthropod-borne viruses transmitted by Phlebotomine sandflies in Europe: a review. *Euro Surveill* 2010;15(10):40-7.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence

Dr. Öğr. Üyesi Onur ÜNAL

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi,

İnfeksiyon Hastalıkları ve

Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,

Isparta-Türkiye

E-posta: onurunal_84@hotmail.com