

Periyodik Olmayan Ateş, Uykuya Eğilim ve Plevral Effüzyonla Seyreden Plasmodium Falciparum'un Etken Olduğu Bir Sıtma Olgusu A Case with Non-Periodic Fever, Samnolance and Pleural Effusion Caused by Plasmodium Falciparum

Şebnem ÇALIK

Uzm.Dr, T.C.S.B.Urla Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Özet

Otuzsekiz yaşında erkek hasta, yedi gündür olan ateş, titreme, boğaz ağrısı, eklemlerinde ağrı, halsizlik, ishal yakınmalarıyla başvurdu. Öyküsünden yedi gün önce bir Afrika ülkesi olan Uganda'dan geldiği öğrenildi. Fizik bakışında; vücut ısısı 39° C idi, uykuya eğilim, farinkste hiperemi ve splenomegali saptandı. Tanı, kalın damla yaymada Plasmodium falciparum'a ait gametositlerin ve genç trofozoitlerin görülmesiyle konuldu. Olguya artesunat flakon (2.4 mg/kg/gün) 3 gün, ardından lumefantrin 120 mg + artemeter 20 mg 2x4 tablet/gün tedavileri verildi ve 10. gün yaymalarında gametositlere rastlanmadı. Olgunun tüm belirti ve bulguları iyileşti. Olgu Türkiye'de ender görülen sıtma etkeni ile enfekte olması, etkenin endemik bir bölgeden alınıp ülkelerarası taşınması nedenleriyle sunuldu.

Anahtar sözcükler: Plasmodium falciparum, sıtma, yayma

Summary

A thirty-eight year old male patient was admitted to the hospital with complaints of fever, chills, sore throat, pain in joints, fatigue, diarrhea for seven days. It was learned that he had come from Uganda, a country in Africa, seven days before his administration. His physical examination revealed a body temperature of 39 °C, somnolence, pharyngeal hyperemia and splenomegaly. The diagnosis was made by seeing the gametocytes and young trophozoites of Plasmodium falciparum in thick blood films. Artesunate flacon (2.4 mg/kg/gün) for three days, then lumefantrin 120 mg + artemeter 20 mg 2x4 tablet/day was given for treatment which were successful. All signs and symptoms of patients were improved. Since the patient came from an endemic region and P. falciparum is rarely seen in Turkey, this case was reported to attract attention to transport of malaria between countries and continents.

Key words: Plasmodium falciparum, malaria, thick blood film

Kabul tarihi:07.Temmuz.2012

Giriş

Sıtma, anofel cinsi sivrisineklerin ısırması ile insanlara bulaşan, nöbetler şeklinde gelen ateş, anemi ve splenomegali ile seyreden, başlangıçta akut, tedavi edilmediğinde kronikleşme eğilimi gösteren bir enfeksiyondur. Hastalık, tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir (1,2). Dünya Sağlık Örgütü verilerine 2010 yılında dünyanın 106 endemik ülke ve bölgesinde ortalama 216 milyon sıtma olgusu görülmüştür. Bu vakaların yaklaşık %81'i ve ölüm olgularının %91'i Afrika Bölgesi'nde meydana gelen olgulardır (3). Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2009 yılında sıtma olgu sayısı 84, hızı yüzbinde 0.05'tir. 84 olgunun 46'sı yurtdışı kaynaklıdır (4). Ülkemizde sıtma Güneydoğu Anadolu ve Doğu Akdeniz bölgelerinde endemik, diğer bölgelerde ise sporadik olarak özellikle seyahat anamnezi olanlarda görülmektedir. En sık rastlanan tür, P. Vivax'dır. Plasmodium falciparum ise daha çok yurt dışı kaynaklı olgularda görülmektedir (5,6,7,8). Bu olgu; P. Falciparum'un endemik olduğu ülkeden gelmesi,

periyodik olmayan ateş ve komplikasyonlarla seyretmesi ve sıtmanın kıtalar arası taşınmasına dikkat çekmek amacı ile sunulmuştur.

Olgu

Otuzsekiz yaşındaki erkek hasta, enfeksiyon hastalıkları polikliniğine yedi gündür ateş, titreme, boğaz ağrısı, eklemlerinde ağrı, halsizlik, ishal şikayetleri ile başvurdu. Hastanın öyküsü sorgulandığında altı aydır Uganda'da yaşadığı ve bir hafta önce Türkiye'ye döndüğü öğrenildi. Fizik bakışında vücut ısısı yüksek (39 °C) ve nabzının taşikardik olduğu (110/dk.) saptanan hastada farinkste hiperemi görüldü, dalak kot kavsini 2 cm geçiyordu. Barsak sesleri hiperaktifti. Diğer sistem bakıları olağandı. Yapılan laboratuvar incelemesinde eritrosit sedimentasyon hızı 9 mm/saat, C-reaktif protein 105 mg/L, alanin transaminaz 57 IU/L, aspartat transaminaz 30 IU/L, albümin 2.5 g/dL, hemoglobin 11.9 g/dL, trombosit 70.000/mm³ ve lökosit 4300 mm³/L olarak saptandı. Diğer laboratuvar değerleri olağandı. PA akciğer grafisinde bilateral plevral

effüzyon saptandı. Batın ultrasonografisinde splenomegali (dalak 157 mm) saptandı. Ateşli dönemde alınan kan kültürlerinde üreme olmadı. Hastadan alınan kan örneğinin Giemsa boyası ile hazırlanan kalın damla ve ince yayma kan preparatlarında *P. falciparum* ile uyumlu muz şeklinde gametositler ve genç trofozoitler gözlemlendi.

Olguda bilinç bulanıklığı olduğu için Sıtma Savaş Dispanseri'nden temin edilen artesunat flakon (2.4 mg/kg/gün) 3 gün intravenöz yolla uygulandı. Dördüncü günden itibaren lumefantrin 120 mg + artemeter 20 mg , 2x4 tablet/gün dozunda 4 gün uygulandı. Tedavinin üçüncü gününde yapılan kontrol kalın damla örneklerinde gametositlerin azaldığı, 10. günde ise gametositlerin tamamen yok olduğu tespit edildi. Hastanın ateşi düştü, uykulu hali ve plevral effüzyonu geriledi. Parazitolojik iyileşme yanısıra hastada klinik düzelmenin görülmesi üzerine hasta şifa ile taburcu edildi.

Tartışma

Sıtma, plasmodium türlerinin neden olduğu bir protozoon enfeksiyonudur. İnsanda patojen olan plasmodium türleri, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. falciparum* ve *P. malaria*'dır. Dünyada ve ülkemizde yaygın olarak görülen tür *P. vivax*'tır. *P. falciparum* ise yurtdışı kaynaklı olgularda sporadik olarak saptanmaktadır. Etken, anofel cinsi sivrisineklerin kan emerken sporozoidleri enjekte etmesiyle veya infekte eritrositlerin transfüzyonla verilmesiyle bulaşır (1,2).

Hastalığın kuluçka dönemi 2-4 hafta arasındadır. Üşüme, titreme, yüksek ateş, bol terleme ile karakterize sıtma nöbeti akut sıtmanın en önemli belirtisidir. Olguların %80-100'ünde ateş, %30'unda gastrointestinal sistem yakınmaları (bulantı, kusma, ishal, karın ağrısı), %30'unda yorgunluk, %20'sinde iştahsızlık, %20'sinde artralji ve/veya myalji yakınmaları olduğu bildirilmektedir (1,2). Bu olguda üşüme ve titremeye yükselen, periyodik olmayan ve antipiretiklere yanıt veren ateş, bulantı, kusma, birkaç kez sulu dışkılama, halsizlik ve eklemlerinde ağrı yakınmaları mevcuttu. Ateşin bazı olgularda periyodisite göstermemesinin olguların immünitesinin zayıf olmasına veya parazitlerle bir defadan fazla inoküle olmasına bağlı olabileceği, ayrıca *P. vivax* ve *P. falciparum* olgularının ilk ataklarında da bu durumun görülebileceği bildirilmiştir (1,2). Bu olguda ateşin periyodik olmamasının nedeni ilk kez sıtma enfeksiyon geçirmesine bağlı olabilir.

Sıtmada nöbetler sırasında eritrositlerin parçalanmasıyla anemi, parçalanmış eritrositlerden serbest kalan pigmentlerin kanda artmasıyla sarılık, bunların retikuloendotelial sistemde depolanmasıyla hepatosplenomegali olur (1,2,4,5,6,7,8). Sunulan olguda

da splenomegali mevcuttu. Fizik bakıda, ateş ve splenomegalinin birlikte bulunması ve yurtdışından gelme öyküsü tanıda sıtmayı öncelikle akla getirmiştir. Sıtmada tedaviye erken başlanmaması durumunda enfekte eritrositlerin kapiller endotele yapışması ile kapiller dolaşımın yavaşlaması sonucu trombüsler ve doku nekrozu oluşabilir. Bu durumda; ensefalopati, böbrek yetmezliği, akciğer ödemi ve gastroenterit gibi komplikasyonlar ve bunlara bağlı ölüm olabilmektedir. Serebral tutulum, ciddi olup tedavisiz olgularda 48 saat içinde ölüme neden olmaktadır (1,2). Bu olguda bilinç bulanıklığı, gastroenterit, plevral effüzyon başvuru anında mevcuttu. Ancak tanının erken konulması ve parenteral artesunat tedavisiyle klinik olarak tam iyileşme görüldü.

Laboratuvar bulgusu olarak; trombositopeni olguların %50-70'inde, anemi %25-33'ünde görülmekte, lökosit sayısı normal veya düşük olup %5 olguda ise lökositoz saptanmaktadır (5). Sunulan olguda anemi, lökopeni ve trombositopeni birlikte görülmüştür. Sıtmada standart tanı yöntemi, Giemsa yöntemi ile boyanan ince yayma ve kalın damla preparatlarda, ışık mikroskopunda parazitin gösterilmesidir. İlk yayma negatif olarak değerlendirilse bile, klinik olarak sıtma şüphesi varsa, 12 saat arayla tekrarlanan preparatlarda parazitin aranmaya devam edilmesi önerilmektedir (1,2,4,5,6,7,8). Günümüzde hızlı testler de geliştirilmiş olup, gittikçe artan oranlarda kullanıma girmektedirler. İki tip hızlı test vardır ve bunlardan birincisi Plasmodium histidin-rich protein 2'nin belirlenmesi esasına dayanır ve sensitivitesi %96, spesifitesi %99 olarak belirlenmiştir. Diğer test ise *P.falciparum*-spesifik LDH ve pan-Plasmodium LDH'ı saptamaktadır ve sensitivitesi %80, spesifitesi %98'dir (5). Bu olguda tanı periferik yaymada muz şeklindeki gametositlerin ve genç trofozoitlerin görülmesi ve destekleyen laboratuvar bulguları ile tanı konulmuştur.

Sıtma tedavisine, parazit türü ve bölgenin olası direnç durumu göz önüne alınarak gecikmeksizin başlanmalıdır. Komplike olmayan ve duyarlı olgularda sıtma tedavisinde seçilecek ilaç klorokin, klorokin direnci varsa meflokin, kinin sülfat ve doksisisiklin, atovakon proguanil, artemeter ve lumefantrindir. Ciddi *P.falciparum* malaryasında ise intravenöz olarak kullanılan kinidin glukonat, kinin dihidroklorid, artesunat ve intramuskuler olarak kullanılan artemeter önerilmektedir (1,2,5,7,8). Sunulan olguda bilinç bulanıklığı ve sürekli yüksek ateş nedeniyle tedavinin ilk üç gününde intravenöz artesunat (2.4 mg/kg/gün) üç gün, ardından lumefantrin 120 mg + artemeter 20 mg 2x4 tablet/gün 4 gün boyunca verilmiş ve tedavi başarılı olmuştur.

Sonuç olarak sıtma dünyada ve ülkemizde hala önemli bir sağlık sorunudur. Ateş ile başvuran her olguda endemik bölgeye seyahat öyküsü sorgulanmalı, basit ve

etkin bir yöntem olan periferik yayma ile hastalık araştırılmalıdır. Bu bölgelere seyahat öncesi kemoproflaksi uygulanması ve kişisel korunma önlemlerinin sağlanması çok önemlidir.

Kaynaklar

1. Fairhurst RM, Wellem's TE. Plasmodium species (malaria). "Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practise of Infectious Diseases" içinde (ed) Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. 7. basım. Philaladelphia, Churchill Livingstone, 2010;3437-62.
2. Dündar İH. Sıtma. "İnfeksiyon Hastalıkları" içinde. (ed) Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2008;927-46.
3. Dünya Sağlık Örgütü 2011 yılına ait sıtma raporu. http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2011/ 12.11.2012 tarihinde erişilmiştir.
4. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı. http://www.tusak.saglik.gov.tr/saglik_istatistikleri_yilligi_2009.pdf 01.11.2012 tarihinde erişilmiştir.

5. İnan AŞ, Erdem İ, Engin DÖ, Hitit G, Ceran N, Şenbayrak S, Özyürek SÇ, Karagül E, Göktaş P. Sıtma: 40 Olgunun Değerlendirilmesi. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*. 2010;34(3):14-5.
6. Gülez P, Hızarcıoğlu M, Kayserili M, Ssun F, Canbal A. Plasmodium falciparuma bağlı bir sıtma olgusu. *İnfeksiyon Dergisi* 2003;17(3):359-63.
7. Ersan G, Ülker T, Akkoçlu G, Oğuz F, Köse Ş. Plasmodium falciparum'un etken olduğu yurtdışı kaynaklı bir sıtma olgusu. *Kafkas Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi* 2012;18(Suppl-A):A239-A240.
8. Köse Ş, Kıraklı C, Özensoy S, Kuzucu L, Akkoçlu G, Çevikel N. Yurtdışı Kaynaklı İki Plasmodium falciparum olgusu. *Türkiye Parazitoloji Dergisi* 2009;33(4):280-82.

İletişim:

Şebnem Çalık
Karantina Adası, Urla, İzmir
Tel: +90.232.7521004
Fax: +90.232.7520695
e-mail: sebnemozkoren@yahoo.com