

## Onbir Yaşında Riketsiya Vakası: Vaka Sunumu

### An Eleven-Year Old Patient with Rickettsial Disease: Case Report

Selda Hançerli Törün<sup>1</sup>, Mehmet Cihan Balcı<sup>1</sup>, Bahar Çalışkan<sup>1</sup>, Ayper Somer<sup>1</sup>, Hacer Aktürk<sup>1</sup>, Nuran Salman<sup>1</sup>, Nezahat Gürler<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

#### Özet

Riketsiyal hastalıklar zorunlu intrasellüler gram-negatif kokobasillerin yol açtığı ve insanlara artropod vektörler tarafından bulaştırılan bir hastalık grubudur. Endemik tifüsün klinik seyri boyunca görülen başlıca belirti ve bulgular ateş, döküntü, miyalji, bulantı, baş ağrısı, ishal, hepatomegali, splenomegali ve iştah kaybıdır. Akdeniz havzasında sık görülmesinde sıcak iklimin etkisi büyüktür. Hastalığın özgül bulguları olmaması nedeniyle gerçek insidansı net değildir. Tanı ve tedavinin gecikmesi morbidite ve mortalitenin artışına yol açtığından klinik şüphe ve hikaye ile tanı koyulmalı ve tedavi başlanmalıdır. Tanıda altın standart immunfloresan antikor tayinidir. Diğer testlerin olmadığı durumlarda Weil-Felix testi kullanılabilir. Burada onbir yaşında riketsiyal hastalık tanısı alan bir olgu sunulmaktadır.

(*J Pediatr Inf 2011; 5: 141-3*)

**Anahtar kelimeler:** Riketsiya, tifüs, çocuk

#### Abstract

Rickettsial diseases are a group of diseases caused by obligatory intracellular gram-negative coccobacillus and transmitted to humans by arthropod vectors. The main signs and symptoms during the clinical course of endemic typhus are fever, rash, myalgia, nausea, headache, diarrhea, hepatomegaly, splenomegaly and loss of appetite. The high incidence in the Mediterranean basin is believed to be a result of the hot climate. Due to lack of specific findings, the true incidence of the disease is not clear. Because delay in diagnosis and treatment leads to increased morbidity and mortality, treatment should be initiated immediately with clinical suspicion. Immunofluorescence antibody detection is the gold standard for diagnosis. The Weil-Felix test can be used in the absence of other tests. A patient with the diagnosis of rickettsial disease is presented here. (*J Pediatr Inf 2011; 5: 141-3*)

**Key words:** Rickettsia, typhus, children

#### Giriş

Riketsiyal hastalıklar zorunlu intrasellüler gram-negatif kokobasillerin yol açtığı ve insanlara artropod vektörler tarafından bulaştırılan bir hastalık grubudur. Riketsiyal enfeksiyonların patogenezi çeşitli organlarda mikrotrombüslere sebep olan mikrovaskülit yoluyla gerçekleşmektedir. Hastalığın klasik triadı ateş, baş ağrısı ve döküntüdür. Vakalarda riketsiyal hastalıkların tanısının atlandığı giderek daha da fazla fark edilmektedir. Tanı ve tedavinin gecikmesi morbidite ve mortalitenin artışına yol açtığından klinik şüphe ile tanı koyulmalı ve tedavi başlanmalıdır. Tanıda altın standart immunfloresan antikor tayinidir. Ancak diğer testlerin olmadığı durumlarda Weil-Felix testi kullanılabilir. Burada onbir yaşında riketsiyal hastalık tanısı alan bir olgu sunulmaktadır.

#### Olgu

Onbir yaşında erkek hasta, yedi gündür devam eden ateş ve dört gün önce başlayan tüm vücutta döküntü şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde şikayetleri başlamadan önce üç hafta boyunca Edirne'de bulunduğu ve köpeklerle temasının olduğu öğrenildi. Yedi gün boyunca aralıklı ateşi olmuş, en çok 39°C ye yükselmişti. Pembe-kırmızı renkte, makülopapüler özellikte, düzgün sınırlı, kaşıntısız, birbiriyle birleşme eğilimi göstermeyen döküntüler gövde ve ekstremitelerinde aynı zamanda başlamış, takibinde avuç içlerinde de benzer döküntüsü olmuştu. İlerleyen günlerde yorgunluk, iştahsızlık şikayetlerine mide bulantısı da eklenmişti. Tek doz seftriakson tedavisi almıştı. Fizik muayenesinde ekstremitelerinde ve gövdesinde makülopapüler döküntüleri olan hastanın lenfa-

**Geliş Tarihi:** 31.01.2011  
**Kabul Tarihi:** 20.04.2011

**Yazışma Adresi:**  
**Correspondence Address:**  
Dr. Selda Hançerli Törün  
İstanbul Üniversitesi  
İstanbul Tıp Fakültesi,  
Çocuk Enfeksiyon  
Bilim Dalı, Çapa,  
İstanbul, Türkiye  
Tel: +90 532 644 32 66  
E-posta:  
seldahan@yahoo.com  
doi:10.5152/ced.2011.48

denopatisi veya hepatosplenomegalisi yoktu. Laboratuvar incelemelerinde lökosit 7800/ $\mu$ L, hemoglobin 11.4 g/dL, hematokrit %34.2, trombosit 266.000/ $\mu$ L, formülünde %65 nötrofil, %30 lenfosit, %3 monosit saptandı. Eritrosit sedimentasyon hızı birinci saatte 100 mm/saat, hsCRP 40 mg/L idi. Serum sodyum değerinin 134 mmol/L olması dışında elektrolit dengesizliği yoktu. Karaciğer fonksiyon testleri iki kat artmıştı. Pıhtılaşma testleri normal sınırlardaydı. Hikayesinde riketsiya enfeksiyonunun ülkemizde sık görüldüğü bir bölgede bulunması ve hayvan teması olması, döküntülerinin özelliği göz önüne alınarak hastaya riketsiyoz ön tanısıyla ampirik doksisisiklin tedavisi (2 mg/kg/gün) başlandı. Weil-Felix aglutinasyon testinde 1/200 seyreltidede test pozitif saptandı. Hasta tedavisinin beşinci gününde klinik bulgularının gerilemesi ve ateşsiz iki gün geçirmesi üzerine taburcu edildi.

## Tartışma

Ateş ve döküntü şikayetiyle başvuran hastalarda geniş bir ayırıcı tanı listesiyle karşı karşıya olunsa da döküntünün şekli ve yeri olasılıkları azaltmaya yardımcı olur. Vücuttan başlayarak ekstremitelere, avuç içi ve ayak tabanına yayılan makülopapüler döküntü varlığında (santrifugal döküntü) bit kaynaklı *Rickettsia prowazakii* ve pire kaynaklı *Rickettsia typhi* göz önünde bulundurulmalıdır (1). Hastamızda ateş şikayetini takiben döküntüler, gövdede ve ekstremitelerde başlamış ve avuç içlerine yayılmıştı. Kayalık Dağlar Benekli Humması'nda ise döküntünün el ve ayak bileklerinden başlayarak gövde ve ekstremitelere yayıldığı görülür. Stevens-Johnson sendromunda mukozaları tutan, Nikolsky belirtisinin pozitif olabildiği büllöz lezyonlar mevcuttur. Ateşle beraber avuç içi ve ayak tabanında somon rengi maküller ya da bakır rengi papüller varlığında ise sekonder sifiliz akla gelmelidir (2).

*R. typhi*'nin oluşturduğu hastalık tablosu endemik tifüs olarak adlandırılır, *R. prowazakii* tarafından oluşturulan epidemik tifüse göre daha hafif klinik tabloya yol açar. *R. typhi*'nin fare, kedi ve köpek kemirgenleriyle bulaştırıldığı bilinmektedir (3, 4). Hastamızın da köpek teması ve kırsal alanda bulunma hikayesi mevcuttur.

Endemik tifüs olarak adlandırılan hastalığın özellikle Akdeniz havzasında sık görülmesinde sıcak iklimin etkisi büyüktür (3, 4). Hastalığın özgül bulguları olmaması nedeniyle gerçek insidansı net değildir (5). Gikas ve ark.nın (6) çalışmasında başvuruların büyük çoğunluğunun Mayıs ile Ekim ayları arasında olduğu belirtilmiştir. Vaka kliniğimize Ağustos ayında başvurmuştu. İnkübasyon dönemi 1-2 hafta arasındadır. Endemik tifüsün klinik seyri boyunca görülen başlıca belirti ve bulgular ateş, döküntü, miyalji, bulantı, baş ağrısı, ishal, hepatomegali, splenomegali ve iştah kaybıdır. Vakamızda da hayvan temasını takip eden

dönemde ateş, döküntü şikayetlerine yorgunluk, iştahsızlık ve mide bulantısı eklenmişti.

Bugüne kadar yayımlanan üç ayrı vaka serisinde nedeni bilinmeyen ateş sebebiyle takip edilen riketsiyoz olguları arasında en sık endemik tifüs tanısına ulaşıldığı bildirilmiştir (7-9). Erişkinlerde görülenin aksine ateş, döküntü, baş ağrısı triadı çocuklarda daha az sıklıkta bir arada görülmektedir (4). Döküntü endemik tifüste önemli bir bulgu olsa da farklı çalışmalarda sıklığının %20 ile %80 arasında değiştiği bildirilmiştir (5, 8-10). Döküntüler soluk pembe-kırmızı renkli, maküller ya da makülopapüller şeklindedir. Döküntü birleşme eğilimi göstermez. Gövdede, ekstremitelerde, avuç içi ve ayak tabanlarında görülür. Kliniğimize başvuran hastanın da pembe-kırmızı renkte, makülo-papüler özellikte, düzgün sınırlı, kaşıntısız, birbiriyle birleşme eğilimi göstermeyen döküntüleri mevcuttu. Hastalarda papilödem, fasyal sinir felci, hemiparezi gibi ciddi nörolojik bulgulara rastlanabildiği bilinmektedir (11).

Tanı için uzun yıllardan beri Weil-Felix aglutinasyon testi kullanılmaktadır. Bu test *Proteus vulgaris*'in OX-19 ve OX-2 türlerinin ve *Proteus mirabilis*'in OX-K türünün aglutinasyonu esasına dayanmaktadır. Hastamızda da Weil-Felix aglutinasyon testinde *Proteus* OX-2 1/200 seyreltidede, *Proteus* OX-19 ise 1/100 seyreltidede pozitif reaksiyon vermiştir. Weil-Felix testi indirekt immün floresan antikor (IFA) ve enzim immün assay (EIA) ile karşılaştırıldığında özgüllüğü daha düşük bir testtir. Serolojik testler tanıya yardımcıdır. IFA riketsial enfeksiyonların tanısında altın standarttır (12).

Laboratuvar testlerinin sonuçları beklenirken ampirik tedaviye başlanması uygundur. Endemik tifüste tedavi seçeneği doksisisiklidir (2 mg/kg/gün BiD-PO ya da IV; maks: 300 mg/doz). Tedavi minimum beş gün sürmeli ya da hasta ateşsiz en az iki ile dört gün geçirene kadar devam edilmelidir. Hastaların çoğunlukla yoğun bakım ihtiyacı olmamaktadır. Böbrek yetmezliği, miyokardit, meningoensefalit, pulmoner yetersizlik gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Vakaların çoğunda akut komplikasyonlar gelişmemektedir.

Türkiye'de 1925-1970 yılları arasında 20,483 tifüs olgusu görülmüştür (13). Olgu sunumları 1940'lardan sonra uzun bir süre kesilmiş, ancak 1990'lı yıllarda İstanbul'daki hastanelerden benekli ateş olguları bildirilmeye başlanmıştır (14-16). Türkiye'de bildirilen vaka serisi; 2004 yılında Kuloğlu ve ark.nın (17) bildirdiği Temmuz-Ağustos aylarında saptanan Edirne'den 7, Kırklareli'nden 3, Tekirdağ'dan 1 hastadır. Hastamıza benzer şekilde ateşten ortalama 3-8 gün sonra ortaya çıkan makülopapüler döküntü mevcuttu. En son 2010 yılında Yaşa ve ark.nın (18) düşmeyen ateş nedeni ile tetkik ettikleri 12 yaşında bir erkek hastada viral ve romatolojik tetkikleri takiben Weil Felix testi ile tanı koy-

dukları riketsiyoz vakası bildirilmiştir. Ülkemizdeki değişik dönemlerde yapılan serolojik taramalar riketsiyoz/benekli ateş olgularının İstanbul ve Trakya Bölgesi'ne sınırlı kalmadığını düşündürmektedir (19, 20).

Sonuç olarak; hastaların özgül olmayan belirtilerle başvurması, tüm hastalarda döküntünün olmaması tanıyı güçleştirmektedir. Serolojik testler sonuçlanmadan önce tanı koyulabilmesi klinisyenin hastalığın gösterdiği coğrafi dağılım hakkında bilgi birikimi ve klinik şüphesi ile mümkündür. Nitekim hastamızın şikayetlerinin başlangıcından önceki zaman diliminde, Türkiye'de endemik tifüsün sık görüldüğü Trakya bölgesi'nde bulunma hikayesi mevcuttu. Üç ile beş günden beri nedeni açıklanamayan ateş şikayetiyle başvuran tüm hastalarda endemik tifüs ayırıcı tanı listesinde bulundurulmalıdır.

## Kaynaklar

1. Zipkin R, Moustafa M, Rosenberg S. An 11-year-old boy with a fever and non-pruritic rash. Diagnosis: murine typhus. *Pediatr Ann* 2009; 38: 610-2. [\[CrossRef\]](#)
2. Aber C, Alvarez Connelly E, Schachner LA. Fever and rash in a child: when to worry? *Pediatr Ann* 2007; 36: 30-8.
3. Chaniotis B, Psaroulaki A, Chaliotis G, Gozalo Garcia G, Gozadinos T, Tselentis Y. Transmission cycle of murine typhus in Greece. *Ann Trop Med Parasitol* 1994; 88: 645-7.
4. Koliou M, Psaroulaki A, Georgiou C, Ioannou I, Tselentis Y, Gikas A. Murine typhus in Cyprus: 21 pediatric cases. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2007; 26: 491-3. [\[CrossRef\]](#)
5. Gikas A, Doukakis S, Pediaditis J, Kastanakis S, Psaroulaki A, Tselentis Y. Murine typhus in Greece: epidemiological, clinical, and therapeutic data from 83 cases. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2002; 96: 250-3. [\[CrossRef\]](#)
6. Gikas A, Kokkini S, Tsioutis C, et al. Murine typhus in children: clinical and laboratory features from 41 cases in Crete, Greece. *Eur Soc Clin Mic Infect Dis* 2009; 15: 211-2. [\[CrossRef\]](#)
7. Dumler JS, Taylor JP, Walker DH. Clinical and laboratory features of murine Typhus in South Texas, 1980 through 1987. *JAMA* 1991; 266: 1365-70. [\[CrossRef\]](#)
8. Bernabeu-Wittel M, Pachon J, Alarcon A, et al. Murine typhus as a common cause of fever of intermediate duration: a 17 year study in the South of Spain. *Arch Intern Med* 1999; 159: 872-6. [\[CrossRef\]](#)
9. Fergie JE, Purcell K, Wanat D. Murine typhus in South Texas children. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19: 535-8. [\[CrossRef\]](#)
10. Silpapojakul K, Chayakul P, Krisanapan S, Silpapojakul K. Murine typhus in Thailand: clinical features, diagnosis and treatment. *Q J Med* 1993; 86: 43-7.
11. Vallejo-Maroto I, García-Morillo S, Wittel MB, et al. Aseptic meningitis as a delayed neurologic complication of murine typhus. *Clin Microbiol Infect* 2002; 8: 826-7. [\[CrossRef\]](#)
12. John C, Christenson E, Korgenski K. Laboratory Diagnosis and Therapy Of Infectious Bacteria, Fungi, Parasites, and Rickettsiae. In: Long S, Pickering L.K, Prober C, editors. 3rd ed. Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases, Churchill Livingstone: Elsevier; 2008. p.1341-52.
13. Eren N, Hamzaoglu O. Türkiye'de Bulaşıcı Hastalıklar (Communicable Diseases in Turkey) 1925-1993. TTB Yayını, Şubat 1996, Ankara. (ISBN 975-95666-4-8)
14. Mert A, Tabak F, Dumankar A, Eroğlu C, Öztürk R, Aktuğlu Y. Dört Marsilya humması olgusu. *Klimik Derg* 1997; 10: 146-8.
15. Erten N, Karan MA, Taşçioğlu C, Yurci A, Dilmener M, Kaysı A. Rickettsia conorii enfeksiyonu: Olgu sunusu. *Klimik Derg* 2000; 13: 36-8.
16. Özgüneş N, Ergen P, Yazıcı S, Aksoy Y, Bekler G, Sargin F. Yirmi riketsiyoz vakası. *Klimik Derg* 2001; 14: 91-2.
17. Kuloglu F, Rolain JM, Fournier PE, Akata F, Tugrul M, Raoult D. First isolation of Rickettsia conorii from humans in the Trakya (European) region of Turkey. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2004; 23: 609-14. [\[CrossRef\]](#)
18. Yasa O, Ergüven M, Karaca Atakan S, Emmungil Ş. Ateş ve döküntü birlikteliğinin ender nedeni: bir riketsiyöz vakası. *Çocuk Derg* 2010; 10: 90-3.
19. Payzın S, Akan E. Rickettsia prowazekii, R. mooseri, R. conorii, R. Burnetti ve neorickettsiyalara karşı orta ve doğu Anadolu halkının kanlarında artık aglütininler. *Türk Hij Tec Biyol Derg* 1964; 24: 44-62.
20. Vural T, Ergin C, Sayin F. Investigation of Rickettsia conorii antibodies in the Antalya area. *Infection* 1998; 26: 170-2. [\[CrossRef\]](#)