

Pansitopeniyle Gelen Salmonella Typhi Olgusu

Murat Altay, Banu Böyük, Hande Atalay, Yavuz Ayar, Şerife Değirmencioğlu, Aslan Çelebi, İsmail Ekizoğlu
Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

ÖZ

Salmonellaya bağlı gelişen major klinik formlardan biri de enterik ateştir. On dokuz yaşında yüksek ateş, karın ağrısı, bulantı-kusma yakınmalarıyla kliniğimize başvuran kadın hastamızda daha önce literatürde sıklıkla rastlanmayan kan ve kemik iliği kültüründe salmonella üremesi olmuş, ancak serolojik testlerde salmonella antikor titresinde pozitiflik saptanmamıştır. Uygulanan siprofloksasin ile sefape-razon antibiyoterapisiyle tedavi edilen bu olgumuzdan söz edeceğiz.

Anahtar kelimeler: salmonella typhi, enterik ateş, kemik iliği kültürü

ABSTRACT

Salmonella Typhi Induced by Pancytopenia

Enteric fever is one of the major clinical forms associated by Salmonella. Salmonella was detected unusually in the blood and bone marrow cultures of 19 year-old patient who was admitted to our hospital with high fever, abdominal pain, nausea, vomiting. However, antibody titer against Salmonella has not been detected in the serological tests. We present this case which was treated with antibiotherapy, namely ciprofloxacin and cefoperazone.

Keywords: salmonella typhi, enteric fever, bone marrow culture

GİRİŞ

Enterobacteriaceae ailesindeki salmonella insanlarda olduğu gibi hayvanlarda da klinik hastalık veya asemptomatik intestinal taşıyıcılık yapabilir⁽¹⁾. Salmonella türlerine bağlı görülen enfeksiyonlar Türkiye’de sıklıkla görülen önemli bir halk sağlığı sorunudur⁽²⁾. Bu enfeksiyonlar insanlarda görülen enterik ateş, gastroenterit, bakteriyemi ve asemptomatik taşıyıcılık olarak söylenebilir⁽³⁾. Enterik ateş *S. typhi* (tifoid ateş) tarafından oluşturulur. Uzun süreli ateş, rölatif bradikardi, splenomegali, kırmızı lekeler ve lökopeni ile seyreden tablodur. Bu olgu sunumunda Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği’imize 19 yaşında yüksek ateş, karın ağrısı, bulantı-kusma yakınmalarıyla gelen kan ve kemik iliği kültüründe salmonella typhi üremesi olan olgu sunulmuş ve literatürdeki olgularla tartışılmıştır. Bu olgu sunumunda pansitopeni ile gelen hastalarda salmonella enfeksiyonlarının da akılmıza gelmesi, bazı salmonella enfeksiyonların seronegatif olabileceğini belirtmek amaçlanmıştır.

OLGU

On dokuz yaşında kadın hasta öncesinde herhangi bir hastalığı olmayıp yüksek ateş, karın ağrısı, bulantı-kusma yakınmalarıyla Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği’imize başvurdu. Hasta öyküsünde yüksek ateş yakınmasının bir haftadır olduğu ve son 1-2 günde karın ağrısı, bulantı-kusma, ishal yakınmaları da giderek arttığını söyledi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde genel durum orta, şuur açık, koopere, oryanteydi. Ateş 39,5°C olup, solunum ve kardiyak muayenesinde özellik yoktu. Karın muayenesinde palpasyonla yaygın hassasiyet olup rebound ve defans saptanmadı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde hemoglobin 7 g/dl, MCV 93 fL, lökosit 2800 u/L, trombosit 118.000 u/L; sedimentasyon 14 mm/saat, CRP 102,2 mg/L ve tam idrar tahlilinde 2-3 lökosit, 1-2 eritrosit olarak görüldü. Periferik yayma %20 pnl, %70 lenfosit, %10 monosit, trombositler tekli ve ikili, eritrositlerde mikrositoz, anizositoz mevcut, atipik hücre yoktu. Biyokimyasal incelemede total protein 5 g/dL, albumin 2,7 g/dL, total bilirubin 2,12 mg/dL, direkt bilirubin 1,57 g/dL, ALT 66 U/L, AST 172 U/L, LDH 2064 U/L, ALP 160 U/L, GGT 207 U/L, Demir

Alındığı Tarih: 11.06.2014

Kabul Tarihi: 12.12.2014

Yazışma adresi: Ass. Murat Altay, Karayolları Mah. Osmanbey Cad. No:120, Gaziosmanpaşa-İstanbul

e-posta: drmuraltay@gmail.com

70 ug/dL, TIBC 170 ug/dL saptandı. B12 ve folik asid düzeyleri normal sınırlardaydı. Bakılan HbsAg, anti-HCV, anti HAV Ig M, anti-HIV negatif olduğu görüldü. Hastaya çekilen üst batın ultrasonunda karaciğer kraniokaudal aksı midklavikular hatta yaklaşık 135 mm ölçülmüş olup, üst sınırdadır, dalak hilusundan ölçülen uzun aksı yaklaşık 140 mm olup, artmış olarak rapor edildi. Pansitopeni saptanan hastadan kemik iliği aspirasyonu yapıldı ve normosellüler olması haricinde bir özellik saptanmadı. Ateşleri yüksek olan hastadan hem kan hem de kemik iliği kültürü alındı. Bu arada hastada Grubal-vidal ve Wright grup agglutinasyonlarına bakıldı ve negatif saptandı. Alınan kan ve kemik iliği kültürlerinde salmonella typhi üremesi olduğu görüldü. Hastaya daha önce başlanan siprofloksasin 400 mg flk 2x1 ve sulperazon 1 gr 2x2 i.v tedavisine devam edildi. Daha sonra bakılan laboratuvar tetkiklerinde hemoglobin 9,4 g/dl; lökosit 3200 u/L; trombosit 230000 u/L; CRP 16,4 sedimentasyon 37 mm/h, total protein 7,3 g/dL, albumin 4,3 g/dL, total bilirubin 0,41 mg/dL, ALT 32 U/L, AST 32 U/L, LDH 892 U/L, ALP 116 U/L, GGT 80 U/L saptandı. Klinik ve laboratuvar düzelme görülmesi üzerine siprofloksasin 750 mg 2x1 oral tedavisini 14 güne tamamlanması planlanarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

Salmonella infeksiyonlarının nedenleri incelendiğinde çoğunlukla kontamine besinlerden (et-süt ürünleri) kaynaklandığı görülmekte olup, insanlarda birden fazla klinik tabloyla karşımıza çıkmaktadırlar. Bunların başlıcaları tifoid ateş, gastroenterit, bakteriyemi ve asemptomatik taşıyıcılık olarak söylenebilir (3).

Tifoid ateş; ateş, miyalji, karın ağrısı, diare, hepatosplenomegalinin görüldüğü salmonella typhiye bağlı gelişen sistemik tutulum gösteren bir hastalıktır (4). Tifoid ateşte kupfer hücrelerindeki hiperplazi ve hipertrofi nedeniyle oluşan hepatomegali hastaların %30-50'sinde görülür (5-7). Hastaların büyük bir kısmında bilirubinlerle beraber transaminaz değerlerinde de hafif bir artış saptanmıştır (8). Bunun nedeninin nonspesifik reaktif inflamasyonun veya endotoksinlerin lokal veya sistemik etkisi olduğu düşünülmektedir (5,9,10). Olgumuzda sınırda bir hepatomegali ile birlikte artmış transaminaz ve bilirubin değerleri saptanmış olup, tedavi sonrası gerileme görülmüştür.

Salmonella infeksiyonunun tanısı bakterinin gösterilmesi ile konur. Kan kültüründe etkenle karşılaştıktan sonraki erken dönemlerde üreme görülür ve olguların %40-60'ında üretilebilir. Salmonella infeksiyonlarının tanısında serolojik testler de kullanılabilir, ancak duyarlılıkları düşüktür ve infekte kişilerin 1/3'ünde antikor titresi yükselmeyebilir (11). Hastamızın kan ve kemik iliği kültürlerinde üremiş fakat serolojik testlerde antikor titresi yanıtının olmadığı görülmüştür.

Salmonella infeksiyonuna pansitopeni eşlik edebilir. Bunun mekanizması araştırıldığında salmonella türlerinin in vitro eritrosit aglutinasyonuna neden olduğu, ancak in vivo olarak bunun hemolizi başlatabildiğini tam olarak bilemiyoruz (12). Bakteriyel polisakkaritler eritrositler üzerine adsorbe olarak kırmızı hücre yıkımını neden olabilirler. Antijenle kaplı hücrelere karşı antikor yanıtı aglutinasyon (13) veya kompleman aracılı lizis (14) şeklinde olabilir.

Salmonella infeksiyonlarının tedavisinde seftriakson ile bakteriyolojik kür sağlandığı görülen olgular mevcut (15-18). Üçüncü kuşak sefalosporinlere direnç gösteren salmonella türlerinin bulunması sonucunda tedavi için diğer seçeneklerin araştırılmaya başlanmıştır. Son on yılda siprofloksasin ile tedavide başarı sağlanmış ve tedavi için sık kullanılan bir seçenek olmuştur (19). Tedavide kullanılacak diğer bir seçenek ise karbapenemlerdir (20). Olgumuzda i.v siprofloksasin tedavisi başlayıp klinik ve laboratuvar olarak yanıt alınmıştır.

Sonuç olarak, salmonella typhiye bağlı tifoid ateş olgularında serolojik testlerin duyarlılıkları düşük olduğu ve infekte hastaların 1/3'ünde antikor titresinin yükselmeyebileceği unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Keith S. Kaye ve Donald Kaye Salmonella infeksiyonları. *Cecil Medicine* 2241-2246.
2. Öngen B. Türkiye'de ishal etkenleri. *ANKEM Derg* 2006;20:122-34.
3. Miller SI, Pegues DA. Salmonella species including Salmonella typhi In: Mandell GL, Bennett JE; Dolin R (eds), Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practise of infectious disease. 7th ed. New York: Churchill Livingstone, 2010:2887-903.
4. Clearly TG. Salmonella, in Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM (eds): Nelson Textbook of Pediatrics (ed 16th). Philadelphia, PA, Saunders 2000, 842-847.
5. Hornick RB, Greisman S. On the pathogenesis of typhoid fever. *Arch Intern Med* 1978;138:357-9.

- <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.1978.03630270011007>
6. Salcedo M, Laval E, Hazburn M, et al. Complicaciones y letalidad de la fiebre tifoidea y de los paratífus Ay B. Estudio clínico de 3476 casos. *Rev Med Chile* 1967;95:744-50.
 7. Rowland MAK. The complications of typhoid fever. *J Trop Med Hyg* 1961;64:143-52.
 8. Hoffman SL. Typhoid fever in Strickland GT ed. Hunter's Tropical Medicine, 7th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1991: 344-58.
 9. Butler T, Bell WR, Levin J, et al. Typhoid fever: Studies of blood coagulation, bacteremia and endotoxemia. *Arch Intern Med* 178;138:407-10. <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.1978.03630270047018>
 10. Ramachandran S, Godfrey JJ, Perera MVF. Typhoid hepatitis. *JAMA* 1974;230:236-40. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1974.03240020026016>
 11. Hornick RB. Salmonella infections, in Feigin RD, Cherry JD (eds): Textbook of Pediatric Infectious Diseases. Philadelphia, PA, Saunders, 1987; 673-683.
 12. Neter E. Bacterial hemagglutination and hemolysis. *Bacteriol Rev* 1956;20:166.
 13. Ceppellini R, DeGregorio M. Crisi emolitica in animali batterio-immuni transfusi con sangue omologo sensibilizzato in vitro mediante l'antigene batterico specifico. *Boll Ist Sieroter Milan* 1953;32:445.
 14. Shurin SB, Anderson P, Zollinger J, Rathbun RK. Pathophysiology of hemolysis in infections with Hemophilus influenzae type B. *J Clin Invest* 1986;77:1340. <http://dx.doi.org/10.1172/JCI112439>
 15. Owusu-Ofori A, Scheld WM. Treatment of Salmonella meningitis: two case reports and review of the literature. *Int J Infect Dis* 2003;7:53-60. [http://dx.doi.org/10.1016/S1201-9712\(03\)90043-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1201-9712(03)90043-9)
 16. Leonard MK, Murrow JR, Jurado R, Gaynes R. Salmonella meningitis in adults infected with HIV: case report and review of the literature. *Am J Med Sci* 2002;323:266-8. <http://dx.doi.org/10.1097/00000441-200205000-00007>
 17. Gille-Johnson P, Kowamees J, Lindgren V, Aufwerber E, Struve J. Salmonella virchow meningitis in adult. *Scan J Infect Dis* 2000; 431-433.
 18. Kerim M, Islam N. Salmonella meningitis report of three cases in adults and literature review. *J Infect* 2002;30:104-8. <http://dx.doi.org/10.1007/s15010-002-2071-8>
 19. Kremery V Jr, Filka J, Uher J, et al. Ciprofloxacin in treatment of nosocomial meningitis. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1999;35:75-80. [http://dx.doi.org/10.1016/S0732-8893\(99\)00052-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0732-8893(99)00052-8)
 20. Koc E, Turkyılmaz C, Atalay Y, Sen E. Imipenem for treatment of relapsing Salmonella meningitis in a newborn infant. *Acta Paediatr Jpn* 1997;39:624-5. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-200X.1997.tb03653.x>