

Çocukluk döneminde hipereozinofilinin nadir bir nedeni: Fascioliasis

A rare cause of hypereosinophilia in childhood: fascioliasis

Mahmut DOĞRU¹, Serap ÖZMEN¹, Tayfur GİNIŞ², İknur BOSTANCI¹

¹ Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Allerji Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

Clinic of Pediatric Immunology and Allergic Diseases, Dr. Sami Ulus Maternity and Children Health Diseases Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

² Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Allerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Clinic of Pediatric Allergy and Immunology, Diskapi Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

ÖZ

Hipereozinofili nadir görülen bir klinik tablodur. İnfeksiyonlardan özellikle parazit infeksiyonları hipereozinofiliye neden olmaktadır. Fascioliasis nadir görülen bir eozinofili nedenidir. Bu yazıda, karın ağrısı ve yüzde kızarıklıklar şikayetiyle başvuran ve eozinofilisi saptanarak fascioliasis tanısı konulan olgu sunulmuştur. Hipereozinofilili olgularda parazit infeksiyonları akla gelmeli ve ayrıntılı inceleme yapılmalıdır.

(*Asthma Allergy Immunol 2013;11:193-196*)

Anahtar kelimeler: Çocuk, hipereozinofili, *Fasciola hepatica*

Geliş Tarihi: 23/04/2013 • Kabul Ediliş Tarihi: 06/06/2013

GİRİŞ

Fascioliasis, trematod cinsinden kurtların (*Fasciola hepatica* ve *Fasciola gigantica*) neden olduğu, asıl olarak koyun, keçi ve sığırlarda karaciğer ve safra yollarını etkileyen zoonotik bir hastalıktır. Pişmemiş, kontamine bitkilerin (klasik olarak su teresi) yenmesiyle insanlar infekte olur-

ABSTRACT

Hypereosinophilia is a rare clinical entity. Infections, especially parasitic infections, cause hypereosinophilia. Fascioliasis is a rare cause of eosinophilia. In this article, we presented a case diagnosed with fascioliasis that admitted complaints of abdominal pain and rash on face, and eosinophilia were determined. Parasitic infections should be considered in patients with hypereosinophilia and a detailed examination should be done.

(*Asthma Allergy Immunol 2013;11:193-196*)

Key words: Child, hypereosinophilia, *Fasciola hepatica*

Received: 23/04/2013 • Accepted: 06/06/2013

lar. *F. hepatica* larvalarının dokuya invaze olmasıyla ateş, eozinofili ve nadiren asit/plevral efüzyonun eşlik ettiği epigastrik veya sağ üst kadranda ağrısıyla karakterize olan akut/subakut klinik bulgular oluşur. Erişkin parazitlerin safra yollarına geçmesiyle klinik ve laboratuvar bulguları gelir ve infeksiyon asemptomatik olabilir [1].

Eozinofili kandaki eozinofil sayısının 500/ μ L fazla olmasıdır. Allerjik hastalıklar (atopi ve ilaç ilişkili), infeksiyonlar (parazitler-özellikle helmintler, mantar, diğerleri), hematolojik ve neoplastik hastalıklar (hipereozinofilik sendrom, lösemi, lenfoma, mastositoz, tümörle ilişkili), spesifik organ tutulumlu hastalıklar (deri, solunum, gastrointestinal, nörolojik, romatolojik, kardiyak, renal hastalıklar), immünolojik reaksiyonlar (immünyetmezlikler, transplant rejeksiyonu), endokrin hastalıklar (hipoadrenalizm) ve diğer nedenler (ateroembolik hastalık, serozal iritasyon, heredite) gibi pek çok hastalık eozinofiliye neden olmaktadır^[2,3]. İnfeksiyonlardan özellikle parazit infeksiyonları eozinofiliye neden olmaktadır. Bu makalede karın ağrısı ve yüzde kızarıklık şikayetiyle başvuran ve eozinofilisi saptanarak fascioliasis tanısı konulan olgu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Dokuz yaşında erkek hasta karın ağrısı ve yüzde kızarıklıklar şikayetleriyle başvurdu. Daha öncesinde herhangi bir problemi olmayan hastanın şikayetleri 10 gündür mevcuttu. Karın ağrısı periumblikal bölgede ve hafif karın şişliğiyle birlikteydi. İshal, kusma, bulantı, melena, hematemez, kabızlık eşlik etmiyordu. Yüzde kaşıntılı, ciltten kabarık, iyileşirken morarma olmayan, tekrarlayan kızarıklıkları olduğu öğrenildi. Ateşi yoktu. Öz geçmişinde herhangi bir allerjik hastalık öyküsü yoktu. Soy geçmişinde özellik yoktu. Ailede benzer şikayetleri olan kimse bulunmamaktaydı. Aile kırsal alanda yaşamakta olup, evde hayvan beslenmiyordu. Fizik muayenede vital bulguları stabil olan olgunun hafif batın distansiyonu dışında diğer muayene bulguları normaldi. Hepatosplenomegalisi yoktu. Laboratuvar incelemelerinde; Hb 13.1 g/dL, Htc %36.5, RBC 4.91 x 10⁶/ μ L, Plt 363.000/ μ L, WBC 12.800/ μ L (%16 polimorfonükleer lökosit, %40 lenfosit, %37 eozinofil, %7 monosit), absolü eozinofil sayısı 4736/ μ L idi. Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, tam idrar tahlili normaldi. Sedimentasyonu 58 mm/saat, CRP < 3.47 mg/L (normal: 0-8 mg/L) idi. Dışkıda parazit saptanmadı ve dışkı kültü-

ründe üremesi olmadı. Batın ultrasonografisinde (USG) pelviste minimal asit saptandı. Genel allerjenlerle yapılan deri prik testlerinde duyarlılık saptanmadı. Ayrıntılı dışkı analizinde parazit görülme-yen hastanın *Toxocara* için enzim-linked immunosorbent testi (ELISA) IgG negatif saptandı. *F. hepatica* açısından yapılan indirect hemagglutination (IHA) testinde 1/320 titrede pozitiflik saptandı. Hastaya triklabendazol 12 mg/kg/gün tek doz verildi. İzleminde üç ay sonra eozinofilisi kayboldu.

TARTIŞMA

Fascioliasis, *Fasciola* cinsinden trematodların neden olduğu parazitik bir hastalıktır. En sık hastalığa neden olan *F. hepatica*, daha az sıklıkta ise *F. gigantica*'dır. Her ikisinin de yaşam siklusları ve klinik bulguları benzerdir. Özellikle koyun, keçi ve sığırların safra yollarına yerleşerek karaciğeri etkilemektedir^[1]. Özellikle koyun yetiştirmeye uygun iklimin olduğu Orta ve Güney Amerika, Afrika, Çin, Ortadoğu ve Avrupa'da görülmektedir. Fascioliasis Bolivya ve Peru'nun dağlık kesimlerinde, Mısır ve Vietnam'da önemli bir sağlık sorunudur^[2]. Asya, Afrika, Avrupa ve Amerika kıtasındaki 51'den fazla ülkede yaklaşık 2.4-17 milyon insanın *Fasciola* ile infekte olduğu tahmin edilmektedir^[3]. Ülkemizde daha çok olgu sunumları ve bölgesel taramalar şeklinde yayınlar bulunmaktadır^[4,5].

Fascioliasis, metaserkaryaların bulunduğu su bitkilerinin (su teresi gibi) yenmesi ve suların içilmesiyle bulaşır. Metaserkaryalar duodenumda açılırlar ve oluşan genç erişkin parazitler ince bağırsak duvarından peritoneal kaviteye doğru göç ederler. Buradan da Glisson kapsülünü penetre edip karaciğere ulaşırlar. Genç erişkin parazitler parankim içine doğru hareket ederken 1-4 mm çapında eozinofilik yolaklara ve fokal nekrotik apselere yol açarlar. Ana hepatik safra kanallarına gelerek erişkin forma dönüşürler ve infeksiyonun 3-4 ayında yumurta salmaya başlarlar^[1].

Klinik bulgular, parazitin yaşam siklusunun evresiyle ilişkilidir. Genç erişkin parazitlerin dokuya invazyonuyla birkaç hafta süren akut veya

subakut klinik dönem oluşur. Bu dönemde ateş, karın ağrısı ve eozinofili belirgindir. Bu dönemde halsizlik, iştahsızlık, terleme, kas ağrısı, eklem ve kemik ağrıları, bulantı, kusma, şiddetli baş ağrısı, zayıflama, sarılık, ishal, tekrarlayan ürtiker atakları görülebilir. Parazitin safra yollarına geçişiyle semptomlar azalır ve kronik veya latent dönem başlar. Bu dönemde kolanjit, kolisitit bulgularına yol açabileceği gibi asemptomatik de olabilir. Safra yollarına kanamayla oluşan hematemez, melena veya larvaların deri, bağırsak, akciğer, kalp ve beyin gibi organlara göçleriyle oluşan apse ve nodüller görülebilen komplikasyonlardır^[1,6]. Hastamızda akut/subakut dönem bulgularında olan tekrarlayan yüzde kızarıklıklar (ürtiker) ve karın ağrısı şikayetleri vardı.

Fascioliasisli hastalarda lökositoz ve anemi görülebilir. Eozinofili özellikle akut dönemde daha sıktır. Kronik dönemdeki hastaların yaklaşık yarısında bulunurken, eozinofil sayısının normal olması enfeksiyonu dışlamaz. Hastaların yaklaşık yarısında sedimentasyon yüksekliği görülebilir. Hepatik transaminazlar, bilirubin ve alkalin fosfataz değerlerinde artma olabilir^[1,7]. Hastamızda eozinofili, lökositoz ve sedimentasyon yüksekliği varken diğer laboratuvar bulguları yoktu.

Radyolojik yöntemler tanıda yardımcı olabilir. Özellikle ultrasonografi (USG) ve bilgisayarlı tomografi tanıda kullanılan yöntemlerdir. USG'de küçük demetler oluşturan, sınırları iyi belirlenemeyen hipoekoik lezyonlar ve hipoekoik nodüler lezyonlar görülebilirken, bilgisayarlı tomografide genelde subkapsüler yerleşen, kontrast tutmayan çok sayıda birbiriyle birleşen hipodens nodül ve tünele benzer şekilde dallanan hipodens yollar görülebilir^[8]. Hastamızın batın USG'sinde batında hafif sıvı birikimi dışında patoloji saptanmadı.

Hastalığın tanısı dışkıda veya duedonal aspiratta parazit yumurtalarının saptanmasıyla konulur. Fakat akut dönemde dışkıda yumurta bulunmaması ve kronik dönemde de parazitin az sayıda yumurta üretmesinden dolayı bu yöntemlerin tanı koyma başarısı düşüktür. Bu ne-

denle serolojik yöntemler tanıda önemlidir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada doku parazitlerinin tanısında serolojik testlerin kullanılabilceği gösterilmiştir^[9]. Indirect florescent antibody testi (IFA), IHA, ELISA fascioliasis tanısında kullanılan serolojik testlerdendir. Bunlardan erişkin veya ekskretuar sekretuar (ES) antijenlerle hazırlanan ELISA yöntemi hızlı, duyarlı (%92-100) ve özgüldür (%84-100)^[10]. IHA ve IFA yöntemleri duyarlılık ve özgüllükleri daha az olan, tanıda kullanılabilen diğer serolojik yöntemlerdir. Hastamızın dışkıda ayrıntılı parazit incelemesi ve *Toxocara* için serolojik testinde pozitiflik saptanmadı. Fascioliasis tanısı için IHA yöntemiyle yapılan serolojik inceleme pozitif olarak saptandı.

Tedavide en önemli ilaç triklabendazoldür^[1]. Diğer seçenekler ise bitionol ve nitazoksantir^[1]. Hastamızın triklabendazol ile şikayetleri ve eozinofilisi geriledi.

Sonuç olarak, eozinofilili olgularda (özellikle orta ve ağır şiddette) parazit enfeksiyonları nadir görülenler dahil akla gelmeli ve parazitoz açısından ayrıntılı inceleme (dışkı ve seroloji) yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Richards FO Jr. *Clonorchis, opisthorchis, Fasciola, and Paragonimus Species*. In: Long SS, Pickering LK, Prober CG (eds). *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases: Revised Reprint*. 3rd ed. Pennsylvania: Churchill Livingstone Inc, 2008:1334-37.
2. Soliman MF. *Epidemiological review of human and animal fascioliasis in Egypt*. *J Infect Dev Ctries* 2008;2:182-9.
3. Mas-Coma S, Valero MA, Bargues MD. *Chapter 2. Fasciola, lymnaeids and human fascioliasis, with a global overview on disease transmission, epidemiology, evolutionary genetics, molecular epidemiology and control*. *Adv Parasitol* 2009;69:41-146.
4. Demirci M, Korkmaz M, Kaya S, Kuman A. *Fascioliasis in eosinophilic patients in the Isparta region of Turkey*. *Infection* 2003;31:15-8.
5. Taş Cengiz Z, Akbayram S, Çiçek M, Yılmaz H. *Van'da ilköğretim okulu öğrencilerinde saptanan bağırsak parazitozları*. *Türk Parazitoloji Dergisi* 2009;33:289-93.

6. Saba R, Korkmaz M, Inan D, Mamikođlu L, Turhan O, Gunseren F, et al. Human fascioliasis. *Clin Microbiol Infect* 2004;10:385-7.
7. Marcos LA, Tagle M, Terashima A, Bussalleu A, Ramirez C, Carrasco C, et al. Natural history, clinico-radiologic correlates, and response to triclabendazole in acute massive fascioliasis. *Am J Trop Med Hyg* 2008;78:222-7.
8. Kabaalioglu A, Ceken K, Alimoglu E, Saba R, Çubuk M, Arslan G, et al. Hepatobiliary fascioliasis: sonographic and CT findings in 87 patients during the initial phase and long-term follow-up. *Am J Roentgenol* 2007;189:824-8.
9. Demirci M, Korkmaz M, Sakru N, Kaya S, Kuman A. Diagnostic importance of serological methods and eosinophilia in tissue parasites. *J Health Popul Nutr* 2002;20:352-5.
10. Rahimi MT, Ashrafi K, Koosha S, Abdi J, Rokni MB. Evaluation of Fast-ELISA versus standard-ELISA to diagnose human fasciolosis. *Arch Iran Med* 2011;14:18-21.