

DOI: 10.4274/tpa.75

Pandemik İnfluenza A (H1N1) virüsü ile ilişkili akut miyoperikardit

Pandemic Influenza A (H1N1) virus-associated acute myopericarditis

Yakup Ergül, Kemal Nişli, Mehmet Sait Durmuş*, Rukiye Eker Ömeroğlu

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Pandemik İnfluenza A (H1N1) virüsü, sıklıkla mevsimsel gribe benzer üst solunum yolu enfeksiyonu bulgularına yol açsa da, virüs ile ilişkili ölümcül olabilen pnömoni, ensefalit ve miyokardit gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu yazıda ateş, öksürük ve kusma yakınmalarını izleyerek gelişen akut solunum sıkıntısı tablosuyla başvuran ve İnfluenza A (H1N1) virüsü ile ilişkili miyoperikardit tanısı alan iki yaşında bir kız sunuldu. (*Türk Ped Arş 2011; 46: 337-9*)

Anahtar sözcükler: İnfluenza A (H1N1), miyokardit, oseltamivir, perikardit

Summary

Although pandemic influenza A (H1N1) virus may cause an upper respiratory tract infection similar to that caused by seasonal influenza, it can lead to serious complications such as pneumonia, encephalitis, and myocarditis. We describe a 2-year-old girl admitted with fever, cough, and vomiting followed by acute respiratory distress and diagnosed as H1N1-related myopericarditis. (*Turk Arch Ped 2011; 46: 337-9*)

Key words: Influenza A (H1N1), myocarditis, oseltamivir, pericarditis

Giriş

Pandemik İnfluenza A (H1N1) virüsü ilk olarak Nisan 2009'da Meksika'da tanımlanmış ve kısa sürede tüm dünyaya yayılım göstermiştir (1). Virüsün yol açtığı klinik tablo; sıklıkla ateş, öksürük, boğaz ağrısı, halsizlik, baş ağrısı, miyalji ve art-ralji olup mevsimsel grip ile benzerdir. Özellikle çocukluk yaş grubunda, kusma ve ishal gibi mevsimsel gripte sık görülme-yen bulgularla da seyredilmektedir (2). Enfeksiyonun en sık komplikasyonu pnömoni olup, daha az olarak merkezi sinir sis-temi bulguları, ciddi dehidratasyon, böbrek yetersizliği, rabdo-miyoliz, septik şok ve çoklu organ yetersizliğine yol açabil-mektedir (3). Miyokardit influenza A ve B virüsüne bağlı olarak gelişebilen nadir bir komplikasyondur (3, 4).

Bu yazıda grip belirtileriyle başlayıp hızlı gelişen solunum sıkıntısı nedeniyle merkezimize başvuran ve H1N1 virüsü ile ilişkili miyoperikardit tanısı alan bir hasta sunuldu. Olgu, grip bul-gularıyla başvuru solunum sıkıntısı artan hastalarda, alt solu-

num yolu enfeksiyonu yanında miyoperikarditin de ayırıcı tanı- da bulunması gerektiğini belirtmek amacıyla sunuldu.

Olgu

İki yaşında kız olgu; son iki gündür artan halsizlik, sık ve zor nefes alma yakınmaları ile kliniğimize getirildi. Öyküsün-den altı gün önce ateş, öksürük ve kusma yakınmalarının baş-ladığı ve götürüldüğü merkezde viral üst solunum yolu enfek-siyonu olduğu söylenerek ateş düşürücü ve öksürük azaltıcı ilaçlar verildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde; genel durumu düşkün, vücut ısısı 36,6 °C (koltuk altı), ödem, ikter ve siyano-zu yoktu. Ağırlık 13 kg (75. persantil), boy 90 cm (75. persan-til), kalp tepe atımı 160/dak, solunum sayısı 36/dak, arteryel kan basıncı 65/30 mmHg olan hastanın periferik nabızları zayıf olarak ele geliyordu. Kardiyovasküler sistem muayene-sinde taşikardi ve hipotansiyona ek olarak kalp sesleri derin-den gelen hastanın ek ses ve üfürümü yoktu. Solunum siste-

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Yakup Ergül, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye Tel.: +90 212 414 20 00/32236 E-posta: yakupergul77@hotmail.com, jacobae_e@yahoo.com **Geliş Tarihi/Received:** 04.01.2010 **Kabul Tarihi/Accepted:** 05.03.2010

Türk Pediatri Arşivi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır. / Turkish Archives of Pediatrics, published by Galenos Publishing

mi muayenesinde taşipnenin yanında burun kanadı solunumu, interkostal ve subkostal çekilmeleri vardı. Dinlemekle solunum sesleri normal, karaciğeri 3 cm olarak ele geliyordu. Diğer sistem muayenelerinde özellik yoktu.

Laboratuvar bulgularında; hemoglobin 9 g/dL, hematokrit %29,6 beyaz küre sayısı 17 000/mm³ (%66 lenfosit, % 28 nötrofi, %6 monosit, atipik hücre yok), trombosit sayısı 370 000 /mm³, C- reaktif protein 0,9 mg/L (N<5 mg/L), eritrosit çökme hızı 17 mm/sa, kreatinin fosfokinaz (CK) 18 439 IU/L, CK-MB 1504 IU/L, kardiyak troponin-T 1,4 ng/mL (N<0,1 ng/mL) olarak saptandı. Arteriyel kan gazı, laktat ve amonyağı normal olan hastanın diğer serum biyokimyasal değerlerinde özellik yoktu. Telekardiyogramda kardiyomegalisi (kardiyotorasik oran %60) saptanan hastanın akciğer parankiminde tutulum saptanmadı. Elektrokardiyografide (EKG) sinüs taşikardisi, V4-V5 ve V6 göğüs derivasyonlarında ST yükselmesi vardı. Ekokardiyografide (EKO) sol ventrikül sistolik işlevlerinde bozulma (ejeksiyon fraksiyonu %50) ve kalbin tamamını saran, en geniş yerinde 7 mm ölçülen, hipoekoik, perikard sıvısı görüldü (Resim 1a-b).

Klinik ve fizik muayene bulguları, CK, CK-MB, troponin-T yüksekliği, kardiyomegali, EKG ve EKO bulguları ile miyoperikardit tanısı konulan olguya kalp yetersizliğine yönelik olarak dobutamin, dopamin ve furosemid tedavisi başlandı. Öyküde ateş, öksürük, halsizlik ve kusma sonrası bulguların gelişmesi nedeniyle miyoperikardite yönelik viral seroloji ile beraber olası H1N1 virüsü için nazofarengeal sürüntü örneği alındı ve polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile bakılan H1N1 PCR pozitif saptandı. Serumda Koksaki A Ig M, Koksaki B IgM, Ekovirüs Ig M, Ebstein Barr virüs IgM, Sitomegalovirüs IgM, anti HIV antikorları negatif olan hastada PCR ile Adenovirüs saptanmadı. Kan, boğaz, idrar ve dışkı kültürlerinde üreme olmadı. Bu bulgularla H1N1 ile ilişkili miyoperikardit tanısı konulan hastaya oseltamivir tedavisi başlanarak beş gün süreyle tedavi dozunda uygulandı. İzlemede klinik bulguları düzelmeye başlayan hastanın aldığı inotropik destek ve diüretik tedavi azaltılarak birinci hafta sonunda kesildi. Serum CK, CK-MB ve troponin

değerleri ile birlikte EKO bulguları da düzelen hasta taburcu edildi. İki hafta sonraki kontrolde yakınması olmayan hastanın fizik muayenesi normaldi.

Tartışma

Çocukluk çağıında miyokarditler viral, bakteriyel, riketsiyal, mikotik ve parazitik enfeksiyonlara bağlı olarak oluşabilir. Özellikle Koksaki virüs tip B, Adenovirüs ve Ekovirüs olguların çoğundan sorumludur. Bunun yanında Ebstein Barr virüs, Sitomegalovirüs, HIV, kızamık, kabakulak, kızamıkçık, İnfluenza tip A ve B de miyokardit tablosuna yol açabilir (5,6). Perikarditlerin de çoğu viral kaynaklıdır ve genellikle miyokardite yol açan virüslerin çoğu etiolojiden sorumludur (6). Miyokardit olgularının bir kısmında üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü bulunur. Olgular yaşlarına göre klinik bulgu oluştururken taşipne, ateşle uyumsuz taşikardi, kalp seslerinin derinden gelmesi ve kalp yetersizliği ortak bulgulardandır. Tanıda klinik bulguların yanında telekardiyogramda kardiyomegali; EKG'de sinüs taşikardisi, QRS voltaj düşüklüğü, ST-T dalga değişiklikleri; CK, CK-MB ve troponin yüksekliği ve EKO'da sol ventrikül işlevlerinin bozuk olması da önemlidir (5,6). Kesin tanı kalp kateterizasyonu yapıp viral kültür alınarak ya da kalp doku örneğinin PCR ile çoğaltılarak virüsün ortaya konulmasıyla olsa da akut dönemde özellikle küçük çocuklarda yangılı miyokarddan biyopsi almanın riskleri iyi bilinmektedir (7). Tedavi genellikle destekleyici olup miyokard tutulumu ve klinik bulguların ciddiyetine göre süresi değişebilir (6). Bizim olgumuz taşipne, dispne, ateşle uyumsuz taşikardi, derinden gelen kalp sesleri, kardiyomegali, yüksek kalp kası enzimleri, EKG ve EKO bulguları ile miyoperikardit tanısı aldı. Öncesinde üst solunum yolu enfeksiyonu bulguları olduğu için kandan ve nazofarengeal sürüntüden viral seroloji bakıldı.

Pandemik İnfluenza A (H1N1) virüs enfeksiyonu sıklıkla mevsimsel gribe benzer üst solunum yolu enfeksiyon bulguları ile başvursa da hastalığın özellikle iki yaş altı çocuklarda,



Resim 1a-b: İki boyutlu transtorasik ekokardiyografide, kalbin tamamını saran, sol ventrikül arka duvarda daha belirgin, en geniş yerinde 7 mm ölçülen hipoekoik, bölmeler göstermeyen perikardiyal sıvı

altta kronik hastalığı olanlarda daha ciddi seyrettiği görülmüştür (3). Tanı nazofarengeal sürüntü veya nazal salgıdan alınan örnekte virüsün PCR ile gösterilmesi yoluyla konulabilmektedir (8). Pnömoni, merkezi sinir sistemi tutulumu, ciddi dehidratasyon bulguları, böbrek yetersizliği, rabdomiyoliz ve miyokardit gibi ciddi hastalık bulguları olanlar ile altta yatan kronik hastalığı alevlenen hastalara oseltamivir veya zanamivir tedavisi önerilmektedir (3). Biz gribal belirtiler sonrasında gelişen miyoperikarditi olan ve nazofarengeal sürüntü örneğinde PCR ile H1N1 pozitif saptanan olguya oseltamivir tedavisi uyguladık.

Pandemik İnfluenza A (H1N1) virüsü enfeksiyonunun en sık komplikasyonu pnömoni olsa da, üst solunum yolu enfeksiyonu bulgularını izleyerek gelişen akut solunum sıkıntısında miyoperikardit de ayırıcı tanıda bulundurulmalıdır. Virüsle ilişkili miyokardit, ciddi hastalık bulgusu olduğu için, hastalara destek tedavinin yanında oseltamivir de verilmelidir.

Kaynaklar

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Outbreak of swine-origin influenza A (H1N1) virus infection - Mexico, March-April 2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2009; 58: 467-70.
2. Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team, Dawood FS, Jain S, et al. Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans. N Engl J Med 2009; 360: 2605-15.
3. Jain R, Goldman RD. Novel influenza A (H1N1): clinical presentation, diagnosis, and management. Pediatr Emerg Care 2009; 25: 791-6.
4. Hsieh YC, Wu TZ, Liu DP, et al. Influenza pandemics: past, present and future. J Formos Med Assoc 2006; 105: 1-6.
5. Nolte KB, Alakija P, Oty G, et al. Influenza A virus infection complicated by fatal myocarditis. Am J Forensic Med Pathol 2000; 21: 375-9.
6. Park MK. Pediatric cardiology for practitioners. 5 th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier, 2008: 360-7.
7. Towbin JA. Myocarditis. In: Allen HD, Driscoll DJ, Shaddy RE, Feltes TF (eds). Moss and Adam's heart disease in infants, children and adolescent. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2008: 1207-25.
8. Ginocchio CC, Zhang F, Manji R, et al. Evaluation of multiple test methods for the detection of the novel 2009 influenza A (H1N1) during the New York City outbreak. J Clin Virol 2009; 45: 191-5.