

İnfluenza A (H3N2) ile İlişkili Akut Selim Çocukluk Çağı Miyoziti Olgusu**A Case Report of Acute Benign Childhood Myositis Associated With Influenza A (H3N2) Infection**

Ertuğ Toroslu, Zuhâl Örnek

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Zonguldak

**Özet**

Akut Selim Çocukluk Çağı Miyoziti (ASÇM, sıklıkla influenza enfeksiyonları ile birlikte gözlenen ancak influenza enfeksiyonlarının nadir komplikasyonlarından biridir. İnfluenza sezonunda yüksek ateş, yaygın kas ağrısı, yürüme güçlüğü ve laboratuvar olarak da kreatinin kinaz yüksekliği gözlenen tablolarda, ASÇM akla ilk getirilmesi gereken klinik durumlardandır. Bu makalede, mevsimsel H3N2 sonrası gelişen ASÇM tanısı konan yedi yaşında bir olgu sunulmuştur. Olgu, yüksek kreatinin kinaz seviyelerine rağmen, uygun hidrasyon ve yakın klinik takip ile böbrek yetmezliği gelişmeden sağaltılması nedeniyle sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza enfeksiyonu, kreatinin kinaz, çocukluk çağı miyoziti

Abstract

Acute Benign Childhood Myositis (ABCM) is often occurs with influenza infection; however, that is a rare complication of influenza infection. In a case of high fever, severe muscle pain, gait difficulty and elevated creatinine kinase (CK) levels in the laboratory during the flu season; ABCM is one of priorly the differential diagnosis. Case, a seven-years-old girl who had high serum creatine kinase levels after seasonal H3N2 infection and cured successfully without renal impairment is reported.

Keywords: Influenza infection, creatine kinase, childhood myositis

GİRİŞ

Akut Selim Çocukluk Çağı Miyoziti (ASÇM), sıklıkla influenza enfeksiyonları ile birlikte gözlenen ancak influenza enfeksiyonlarının nadir komplikasyonlarından biridir. İnfluenza sezonunda yüksek ateş, yaygın kas ağrısı, yürüme güçlüğü ve laboratuvar olarak da kreatinin kinaz (CK) yüksekliği gözlenen tablolarda, ASÇM akla ilk getirilmesi gereken klinik durumlardandır (1). ASÇM, ayırıcı tanısı yapıldığında hasta yönetimi ile çoğunlukla komplikasyonsuz düzelebilen bir tablodur (2). Mevsimsel H3N2 sonrası gelişen ASÇM tanısı konan yedi yaşında bir olgu sunulmuştur.

OLGU

Yedi yaşında kız hasta iki gün devam eden ateş, halsizlik, baş ağrısı, yaygın kas ağrısı nedeniyle dış merkezde yatırılmış, kontrol amaçlı bakılan kan tetkiklerinde alanin transaminaz (ALT): 316 U/L (1-45), aspartat transaminaz (AST): 914 U/L (1-

36), kreatinin kinaz (CK): 29,304 U/L (55-170) saptanması üzerine tarafımıza akut miyozit ön tanısı ile sevk edildi. Hastanın başvuru anında ateş, halsizlik, baş ağrısı, yaygın kas ağrısı şikayetleri devam etmekteydi. Sorgusunda ailede ağabeyinde de benzer şikayetlerin olduğu bildirildi. Öz ve soy geçmişinde özellik saptanmadı. Yapılan fizik muayenesinde ateş 39,1°C, kalp tepe atımı 118/dk, hafif seröz burun akıntısı vardı. Kas iskelet sistemi muayenesinde kaslarda şişlik, ısı artışı, palpasyonla hassasiyet, psödohipertrofi veya laserasyon tespit edilmedi. Kas gücü muayenesi 5/5 idi. Derin tendon refleksleri normoaktifti. Nörolojik muayenede göz dibi, direkt ve indirekt ışık refleksleri normal bulundu.

Tarafımıza başvuru anındaki laboratuvar incelemesinde lökosit: 4000/mm³ (4,000-11,000), periferik yaymasında lenfosit hakimiyeti mevcuttu. AST: 1007 U/L, ALT: 332 U/L, laktat dehidrogenaz (LDH): 1732 U/L, kreatinin: 0,3 mg/dl, CK: 26,530 U/L saptandı. C- reaktif

İletişim Bilgisi / Correspondence

Uzm. Dr. Ertuğ Toroslu, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Zonguldak

E-mail: ertugtoroslu@hotmail.com

Geliş tarihi / Received: 13.06.2016 Kabul tarihi / Accepted: 16.08.2018 Çıkar Çatışması / Conflict of Interest: Yok / None

protein (CRP) negatif olup, tam idrar analizinde patoloji saptanmadı. Akut viral hepatit belirteçleri ve sitomegalo virüs (CMV) IgM, Epstein –Barr Virus (EBV) IgM, rubella IgM, Toxoplazma IgM serolojileri negatifti. Hastanın olası mevsimsel influenza tanısı için orofaringeal sürüntü örneği Refik Saydam Hıfzısıhha Laboratuvarlarına gönderildi. Hastada bu semptom ve laboratuvar değerleriyle akut viral miyozit tanısı kondu.

Hastayı olası rabdomiyolizden ve akut böbrek yetmezliğinden (ABY) korumak için 2000 cc/m2 den intravenöz hidrasyon başladı. Yakın idrar çıkış takibine alındı. Ateşe yönelik antipiretik ve mevsimsel influenza ön tanısı ile hastaya ampirik oseltamivir başlandı. Takiplerinde böbrek fonksiyon tetkikleri ve tam idrar analizinde bozulma gözlenmeden tüm patolojik laboratuvar değerlerinde tedrici olarak düzelme görüldü. Kardiak değerlendirilmesi açısından çekilen elektrokardiografisinde (EKG) patolojik özellik saptanmadı. Üç günlük klinik yatışı sonrası izlemlerinde tüm şikayetleri gerileyen hasta, oseltamavir beş güne tamamlanması önerisi ile taburcu edildi. Bir hafta sonraki kontrol muayenesinde fizik muayenesi doğaldı. Laboratuvarında AST: 33 U/L, ALT: 72 U/L, LDH: 714 U/L, CK: 144 U/L, kreatinin 0,4 mg/dL idi. Hemogram, periferik yayması, tam idrar tetkikleri normal saptandı. Hastadan ve aynı anda ağabeyinden gönderilen orofaringeal sürüntüden İnfluenza H3N2 etkeni gösterildiği rapor edildi.

TARTIŞMA

Akut selim viral çocukluk çağı miyoziti (ASÇM); selim seyirli, kendi kendini sınırlayan, genellikle viral enfeksiyon sonrası gelişen, yürüme güçlüğü gözlenen ve gastrokinemus kasında hassasiyet saptanan bir durumdur. İlk olarak Lundberg ve ark 1957 tarafından tanımlanmıştır (1,2). İnfluenza çocuklarda ateş, burun akıntısı, halsizlik gibi semptomlarla selim seyirli seyredebileceği

gibi); otitis media, larenjit, trakeobronşit, pnömoni gibi komplikasyonlarla da seyredebilir. Nadiren de olsa solunumsal olmayan komplikasyonlardan miyozit, miyokardit, aseptik menenjit, ensefalit benzeri tablolara yol açabilir (1,2). ASÇM’de en önemli nedeni İnfluenza olmakla birlikte; İnfluenza’ya bağlı epidemik ve pandemilerde klinisyen tarafından göz önünde bulundurulması gereken önemli bir klinik durumdur. Hastamızda da yapılan ileri incelemelerde H3N2 etken saptanmış olup, ağabeyinde de benzer sonuçlar rapor edilmiş olması nedeniyle aile içi bulaş gösterildi.

İnfluenza çocukluk çağına sık görülen akut solunum yolu enfeksiyonudur. İnfluenza A ve İnfluenza B olmak üzere iki tipe ayrılmaktadır. Bu iki tipten İnfluenza B, altı kat daha sık görülür ve daha sık komplikasyona yol açar (3).

Türkiye’den de vaka bildirimini yaptığı Global İnfluenza Hastane Surveyans Çalışması’nın (GIHSN) 2012-2013 ve 2013-2014 sezonları boyunca elde edilen verilere göre, influenza virüs pozitif saptanan vakaların %25,4’ü 0-5 yaş grubu hastalar oluşturmaktadır. Solunum sekresyonlarından İnfluenza virüs pozitif saptanan hastalar arasında ise 0-5 yaş grubu tüm yaş grupları arasında ikinci sırada yer almaktadır. Yine GIHSN verilerine göre 0-5 yaş grubu çocuklarda saptanan influenza tiplerinden ilk sırada %44 oranla İnfluenza A – tiplendirilmemiş, %27,6 oranla H3N2 ikinci sırada, %22,4 oranla H1N1 beşinci sırada yer almaktadır (4).

ASÇM genellikle okul öncesi ve okul çağı çocuklarında sık gözlenir. Erkek cinsiyet daha sık etkilenir. İsveç-İtalyan hastaların dahil edildiği çok merkezli bir çalışmada kız/erkek oranı 1/2 ve ortalama yaş 6,3 olarak bildirilmiştir. Ferrini ve ark (5) tarafından yapılan meta-analizde de erkek/kız oranını 2 ve yaş ortalaması 7,9 ±3,5 bildirilmiştir.

Akut selim viral çocukluk çağı miyoziti patogenezi; viral ajanların kas dokusuna

direkt invazyon yolu ile hasar oluşturması veya viral enfeksiyonlara cevap olarak miyotoksik sitokinlerin salınımı sorumlu tutulmuştur. Başlangıçta influenza'ya bağlı ateş, öksürük, burun akıntısı, baş ağrısı, bulantı, kusma gibi özgül olmayan bulgularla başlayabilir. Ön planda gastrokinemius kası tutulması nedeniyle alt ekstremite kaslarında ağrı olsa da; diğer proksimal alt ekstremite kasları, üst ekstremite kasları, sırt ve boyun kasları da etkilenebilir. Generalize kas ağrısı, halsizlik gözlenebilir. Ancak his kaybı veya refleks değişiklikleri nadiren gözlenir (1).

Kas kaynaklı serum CK yüksekliğinin pek çok nedeni olabilir. Çocuklarda CK yükseklik nedenlerinin araştırıldığı bir çalışmada 113 rabdomiyolizli çocuk hastanın 29'unda (%22,3) akut viral miyozit tanısı ilk sırada yer almaktadır. Dahil edilen 113 hastanın 73'ünün yoğun bakım hastası olması nedeniyle rabdomiyolize bağlı akut böbrek yetmezliği (ABY) %20,8 gibi yüksek bir oranla bildirilmiştir (6). ASÇM de rabdomiyoliz kendini 3-10 gün içerisinde sınırlamaktadır (5,7). Rabdomiyolize bağlı ABY oranları %4-40 arasında değişen oranlarda rapor edilmiştir (2). ASÇM klinik tablosunun karakteristik özellikleri arasında yer alan serum CK yüksekliği gözlenmesine rağmen, sıklıkla ABY gözlenmemesidir (2,5-6). DiBona ve ark (8) tarafından tanımlanan ASÇM tanısı konmuş üç yaşındaki bir kız hastada CK seviyesinin 200.000 U/L üzerine çıkmış olsa da, böbrek yetmezliği gelişmediği rapor edilmiştir. İnfluenza esnasında gözlenecek hipovolemiye bağlı idrar çıkımında azalma ve asidoz tablosu böbrek yetmezliği gelişmesinde rol oynayabilmektedir. Ayrıca miyoglobini, protein ve ürik aside bağlı tübül tıkanıklık böbrek yetmezliği gelişimine risk oluşturur. Bu noktada tedavisinde, böbrek yetmezliği gelişmesi önlemek amaçlı uygun intravenöz hidrasyon ve gerektiğinde idrar alkalinizasyon uygulanabilir (2). Vakamızda da 2000 cc/m² den yüksek hızda intravenöz hidrasyon sonrası takiplerinde idrar alkalinizasyon ihtiyacı olmadan ABY

gözlenmeden destek tedavisi başarıyla uygulanmıştır. Hastaların gerekli sağaltım yöntemleri ile ABY gelişimi önlenebilen bir süreçtir.

ASÇM de CK yüksekliğine ek olarak viral enfeksiyon nedeniyle lökopeni, nötropeni, trombositopeni, ılımlı derece artmış CRP yüksekliği ve idrar analizinde nonspesifik değişiklikler gözlenebilir. Kas biyopsisi yapılırsa; nekroz ve fokal fiber vakolizasyon ile birlikte inflamatuvar komponentler gözlenir (1,5,9). Semptomatik tedavi arasında analjezik ve antiinflamatuvar tedavi yer alır.

Özetle: ASÇM influenza sezonlarında CK yüksekliği ve yaygın kas hastalığı durumunda akılda tutulması gereken, uygun klinik hasta yönetimi ile komplikasyonsuz remisyon sağlanabilecek kendini sınırlayabilen klinik bir tablodur.

KAYNAKLAR

1. Agyeman P, Duppenhaler A, Heining U, Aebi C. Influenza associated myositis in children. *Infection* 2004;32:199-203.
2. Pesik NT, Edward J. Severe Rhabdomyolysis Following A Viral Illness: A Case Report And Review Of The Literature. *The Journal Of Emergency Medicine* 1996; 14-4:425-8.
3. Akbulut H, Aydoğan Ü, Yüksel S, Dilmen S, Çınar O, Arduç M, Sarı O, Altunbulak T, Sağlam K. Üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası gelişen akut selim çocukluk çağı miyoziti. *Türk Aile Hek Derg* 2011;15(4):184-6.
4. Puig-Barber J, Tormos A, Trushakova S, Sominina A, Pisareva M, Ciblak MA, Badur S, Yu H, Cowling BJ, Burtseva E. on behalf of the GIHSN Group. The Global Influenza Hospital Surveillance Network (GIHSN): a new platform to describe the epidemiology of severe influenza. *Influenza and other Respiratory Viruses* 2015; 9(6): 277-286.
5. Ferrarini A, Lava S A.G., Simonetti GD, Ramelli GP, Bianchetti MG. on behalf of the Swiss Italian Society of PediatricS. Influenzavirus B-associated acute benign myalgia cruris: An outbreak report and review of the literature. *Neuromuscular Disorders* 2014;24:342-6.
6. Perreault S, Birca A, Piper D, Nadeau A, Gauvin F, Vanasse M. Transient Creatine Phosphokinase Elevations in Children: A Single-Center Experience. *J Pediatr* 2011;159:682-5.
7. Cardin SP, Gonc J, Martin A, Saad-Magalhães C. Clinical and laboratory description of a series of cases of acute viral myositis. *J Pediatr (Rio J)* 2015;91(5):442-7.

8. DiBona FJ, Morens DM. Rhabdomyolysis associated with influenza A. *J Pediatr* 1977;91:943-5.
9. Santos JA, Albuquerque C, Lito D, Cunha F. Benign acute childhood myositis: an alarming condition with an excellent prognosis. *American Journal of Emergency Medicine* 2014;32:1413–32.