



Süt Çocuğunda Suçiçeği Sonrasında Gelişen Akut Osteomyelit: Olgu Sunumu*

Acute Osteomyelitis After Varicella Infection in an Infant: A Case Report

Murat Sütçü¹, Yasin Yılmaz¹, Nuran Salman¹, Güntulu Duran Şık², Fuat Bilgili³, Bülent Oğuz Erol⁴, Agop Çıtak², Ayper Somer¹

¹ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁴ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

* Bu olgu, "32nd Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID2014) (Dublin, Ireland)"de poster olarak sunulmuştur.

Özet

Süt çocuklarında suçiçeği enfeksiyonu genellikle kendini sınırlayan bir hastalıktır. Nadiren ciddi komplikasyonlara yol açarak ölüme neden olabilir. Hastaneye yatış gerektiren komplikasyonlar arasında deri-yumuşak doku enfeksiyonları, kemik-eklem enfeksiyonları, sepsis, pnömoni, trombositopeni ve dehidratasyon en çok saptananlardır. Suçiçeği aşısı, şiddetli suçiçeğinin önlenmesinde son derece etkili olup Amerika u çiçeği sıklığını, hastaneye yatış ve mortaliteyi anlamlı düzeyde azaltmıştır. Burada, suçiçeği enfeksiyonuna bağlı sepsis ve purpura fulminans gelişen on aylık kız hasta sunuldu. Hastane yatışının birinci ayında sol dirsekte ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı saptanan hastaya osteomyelit tanısı konularak başarı ile tedavi edildi.

Anahtar Kelimeler: Suçiçeği, osteomyelit, süt çocuğu

Abstract

Varicella infections in infants are commonly self-limited disease but sometimes can cause severe complications and also result in death. The varicella vaccine is highly effective in preventing severe varicella and has significantly decreased varicella incidence, hospitalizations, and deaths. The most common complications of Varicella infection that require hospitalization are skin/soft tissue infections, bone/joint infections, sepsis, pneumonia, thrombocytopenia and dehydration. Here we report, a ten-month-old female infant hospitalized for varicella sepsis and purpura fulminans. In the first month of her treatment, osteomyelitis of left elbow has occurred and operated and treated successfully. Osteomyelitis should always be considered in any child who develops pain, swelling and limitation of movement in a limb during or after varicella infection.

Keywords: Varicella zoster infection, osteomyelitis, infant

Giriş

Suçiçeği olarak da bilinen varisella zoster enfeksiyonu, varisella zoster virüsü (VZV)'nün sebep olduğu yüksek derecede bulaşıcı olan bir hastalıktır. VZV doğrudan ve/veya enfekte solunum yolu salgılarının solunması yoluyla kişiden kişiye

bulaşan ve ömür boyu bağışıklık kazandıran sistemik bir enfeksiyondur (1). Bununla beraber, önceden sağlıklı olan çocuklarda bile sekonder bakteriyel enfeksiyon da dahil olmak üzere ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Varisella enfeksiyonlu hastaların hastaneye kaldırılma sebebi genellikle komplikasyonlardır. Hastaneye kaldırılmayı gerektiren en

Yazışma Adresi /Correspondence Address:

Murat Sütçü

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi,
Çocuk Enfeksiyon ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul-Türkiye

E-mail: sutcu13@yahoo.com

©Telif Hakkı 2017

Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Derneği -Makale metnine
www.cocukenfeksiyon.org web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2017 by Pediatric
Infectious Diseases Society -Available online at
www.cocukenfeksiyon.org

yaygın komplikasyonlar nörolojik, solunum ve hematolojik, sekonder bakteriyel enfeksiyonlar (deri/yumuşak doku enfeksiyonları, kemik/eklem enfeksiyonları, sepsis, pnömoni) ve diğer komplikasyonlardır (dehidrasyon) (2).

Bu çalışmada biz suçiçeği, sepsis ve purpura fulminans yüzünden hastaneye kaldırılan ve sonrasında sol dirsekte osteomyelit gelişen on aylık bir kız süt çocuğunu bildirmekteyiz.

Olgu Sunumu

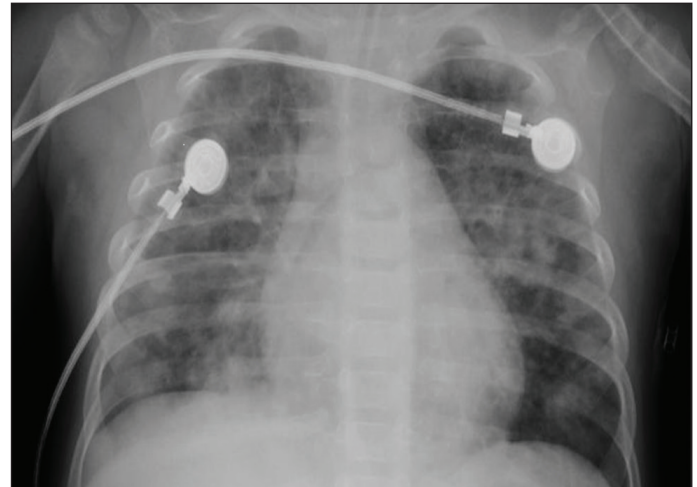
Dört günlük suçiçeği döküntüsü hikayesi (kafa derisi, yüz, boyun, vücut ve bütün ekstremiteler) olan 10 aylık kız çocuğu aile hekimliğine başvurmuştu. Semptomatik tedaviye alınan hasta kusma ve ishal sonrasında devlet hastanesine kaldırıldı. Hastanın bilincinin kötüleşmesi ile birlikte, hasta Pediatrik Yoğun Bakım Servisine nakledildi. Fizik muayenede, solunum sıkıntısı, kan basıncı düşüklüğü, taşikardi ve yüksek ateş mevcuttu. Hastaneye yatış esnasında hastanın lökosit sayısı 3.440/µL, C-reaktif protein (CRP) 150 mg/dL ve trombosit sayısı 45.000/µL idi. Hastada suçiçeğine sekonder sepsis tanımlandı ve solunum sıkıntısı dolayısıyla hasta entübe edildi. Ağızdan ve burundan kan gelmesi trombosit ve eritrosit süspansiyonu ile karşılandı. D-dimer yüksekliği 35.6 g/mL (normal < 0.5), kan fibrinojen 50.1 g/mL (normal 150-400) ve eritrosit sedimentasyon oranında düşüklük (8 mm/s) bu olgunun disemine intravasküler koagülasyon ile komplike hale geldiğini ortaya çıkardı. Plazmaferez, ciddi seyirli sepsis, koagülopati ve çoklu organ yetmezliği dolayısıyla hastaya verildi. Enfeksiyon belirteçleri yükseldikçe seftriakson, teikoplanin ve meropenem ile değiştirildi. Yumuşak doku nekrozu ve uzak ekstremitelerdeki kanamalar ekimoz olarak tanımlandı ve mavi-siyah hemorajik nekrozdan oluşan konsolide düzensiz bölgelere sahip peteşiye ve çevresindeki eritemli sınıra, purpura fulminans, hergün pansuman yapıldı. İki hafta sonra, pulmoner hemoraji gelişti ve trombosit ve eritrosit süspansiyonları (trombosit sayısı 30.000/µL) uygulandı (Resim 1,2). Hastanın hastaneye yatışını takip eden bir ayda uzuv ağrısı, şişme ve sol dirsek hareketinde kısıtlanma fark edildi ve konvansiyonel X-Ray dirsekte, distal humerusun metafizer kemiğini etkileyen eklem tahribatı ve yaygın periosteal reaksiyon gösterdi. Dirseğin manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'sinde, eklemde masif inflamasyon, humerus etrafında belirgin periosteal kalınlaşma ve çevresindeki kas gruplarının tutulumu ile radiusta distal metafizer ve epifiz ödemi fark edildi (Resim 3,4). Bu bulgular osteomyelit ile tutarlıydı ve hasta ortopedist tarafından ameliyat edildi. İntraoperatif olarak, humerusun periostu çevresinde masif nekrotik debris ve seropürülan sıvı bulundu ve çıkartıldı. Dirsek artrosentezi çok miktarda polimorf nükleer lökosit gösterdi ve kültürler negatifti. Teikoplanin ile intravenöz tedavi başlatıldı ve iki hafta boyunca devam edildi. Ameliyatı takiben birinci haftada yapılan radyografik muayenede ciddi periosteal reaksiyon görüldü ve hastada fizyoterapi başlandı. Hasta taburcu edildi ve iki ay daha kullanmak üzere klindamisin verildi. Sol dirsek için yapılan grafide ileri radyolojik bulgulara rastlanmadı ve tam iyileşme sağlandı.

Tartışma

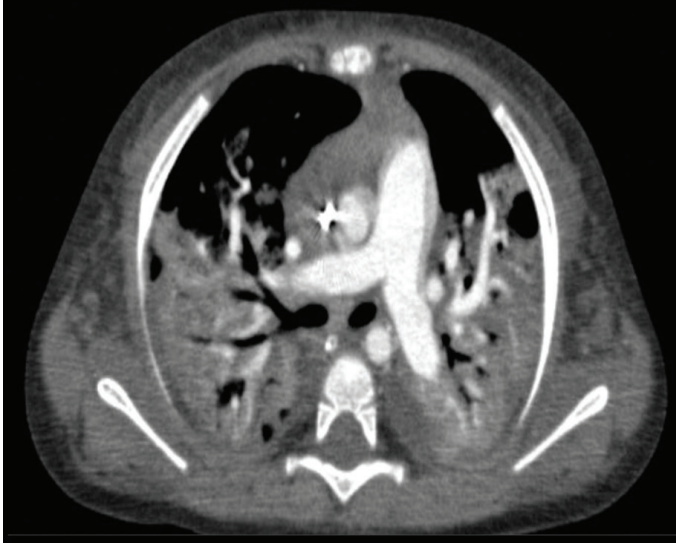
VZV'nin sebep olduğu suçiçeği, çocuklukta meydana gelen kendini sınırlayan enfeksiyöz bir hastalıktır. Çocuklarda iyi huylu bir hastalık olmasına rağmen bazen daha ciddi bir hastalığa dönüşebilir. Amerika Birleşik Devletleri(ABD)'nde suçiçeği aşı programının 1995 yılında uygulamaya konması sonrasında bütün yaş gruplarında suçiçeği insidansı %80-90 oranında azalma göstermiştir (3). Türkiye'de suçiçeğine karşı aşılama 2012 yılından bu yana rutin olarak yapılmakta olup suçiçeği insidansındaki değişiklik hakkında bir veri henüz elde edilmemiştir. Çocuklarda hastaneye kaldırılmayı gerektiren suçiçeği komplikasyonları arasında pulmoner, gastrointestinal, deri ve nörolojik komplikasyonlar yer almaktadır. Daha nadiren bildirilen potansiyel komplikasyonlar arasında trombositopeni, sepsis ve kemik/eklem enfeksiyonları sayılabilir (2). Bizim olgumuz yukarıda bahsi geçen hemen her komplikasyonu geçirmiştir. Hasta ilk olarak sekonder bakteriyel pnömoniden muzdarip olsa da takip esnasında akut solunum sıkıntısı sendromu ve pulmoner hemoraji gelişti (Resim 1,2). Çoklu organ yetmezliği ve sepsis, trombositopenisi olan hastada görüldü.

Purpura fulminans disemine intravasküler koagülasyonun kütanöz belirtisidir ve hemorajik deri ve yumuşak doku nekrozu ile birlikte mikrovasküler trombozla sonuçlanır (8). Bizim olgumuzda, yumuşak doku nekrozuna ve purpura fulminans olarak tanımlanan ekstremitelerdeki kanamalara günlük pansuman uygulandı. Nekroz, kas ve kemiğe yayılabilir ve bu da geç mortalite ve morbiditeye katkı sağlayabilir. İyileşmesi skarlaşmaya ve oto-ampütasyona neden olmaktadır.

Kas-iskelet komplikasyonları, hastaneye kaldırılmanın nadir komplikasyonlarından biridir. Varisella ilişkili komplikasyonlar nedeniyle hastaneye kaldırılan 417 olgulu bir çalışmada sadece %6'sı kas-iskelet komplikasyonlarıydı. Kemik inflamasyonu



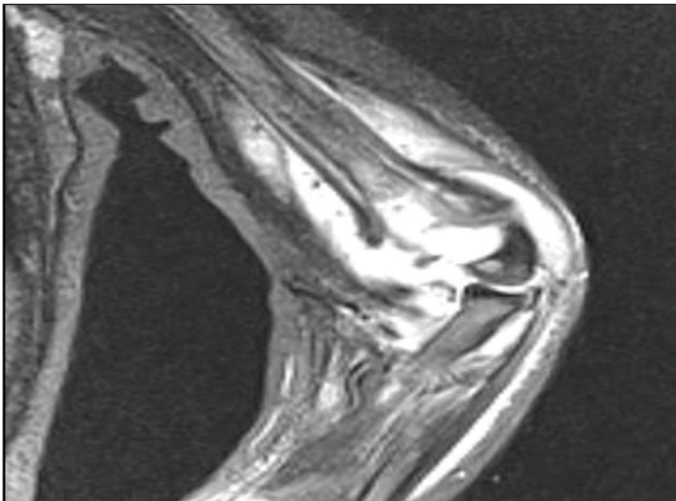
Resim 1. Akciğer grafisinde pulmoner hemoraji görünümü.



Resim 2. Akciğer tomografisinde pulmoner hemoraji görünümü.



Resim 3. Direkt grafide osteomyelitteki periost reaksiyonu.



Resim 4. Manyetik rezonans görüntülemesinde periost reaksiyonu.

ya doğrudan ya da osteomyelitte kan yoluyla meydana gelebilir (5). Gram-negatif bakteri olan *Kingella kingae* yeni çıkan bir sebep olsa da *Staphylococcus aureus* ve Grup A beta-hemolitik streptokok, osteomyelitten sorumlu en yaygın bakteriyel patojenlerdir (4,6). Grup A streptokokun suçiçeği sonrasında derideki çatlamlar veya bozulmuş konakçı tepkisi sebebiyle sıkça görüldüğü bildirilmiştir. Bizim olgumuzda, mikrobiyolojik kültür negatifti. Bunun sebebi bakım esnasında erkenden verilen antibiyotikler olabilir. Suçiçeği enfeksiyonu olan bir hastada şişkinlik, ağrı, kızarıklık ve bir uzvun hareket kabiliyetinde kısıtlanma ile klinik şüphe akılda tutulmalıdır. Konvansiyonel radyografi, ultrason ve MRG, osteomyelit varlığını tespit etmede ve ayırıcı tanıda yararlıdır (Resim 3, 4). Akut osteomyelit tedavisi 4-6 haftalık uygun antimikrobiyal tedavi ile birlikte gerektiği halde cerrahi müdahaledir. Bizim olgumuzda, osteomyelit için iki hafta boyunca intravenöz antibiyotikler verildi ve iki ay boyunca da oral antibiyotikler ile devam edildi. Klindamisin, stafilokok, streptokok ve anaerobik bakteriler üzerindeki aktivitesi yüzünden kemik ve eklem enfeksiyonlarının tedavisinde sıklıkla kullanılan antimikrobiyal bir ilaçtır. Ayrıca, klindamisin yüksek seviyelerde kemik ve eklem penetrasiyonuna sahip olmakla birlikte biyofilm oluşumunu ve bakteriyel adheransı durdurmaktadır (9).

Bu çalışmada, suçiçeği enfeksiyonunun çoklu komplikasyonlarından muzdarip bir infanıtı sunduk. Türkiye'de suçiçeği aşılama programı yeni yeni uygulamaya konulsa da komplikasyonlar açısından infantlarda suçiçeği enfeksiyonlarına dikkat edilmelidir.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastanın ailesinden alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - MS, EA; Tasarım - MS; Denetleme - NS, AÇ, AS; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - YY, GDŞ; Analiz ve/veya Yorum - FB, OBE; Literatür Taraması - MS, YY; Yazıyı Yazan - MS; Eleştirel İnceleme - NS, AS

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Marin M, Güris D, Chaves SS, et al; Advisory Committee on Immunization Practices, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of varicella: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2007;56:1-40. [CrossRef]
2. Galil K, Brown C, Lin F, Seward J. Hospitalizations for varicella in the United States, 1988 to 1999. *Pediatr Infect Dis J* 2002;21:931-5. [CrossRef]
3. Seward JF, Watson BM, Peterson CL, et al. Varicella disease after introduction of varicella vaccine in the United States, 1995-2000. *JAMA* 2002;287:606-11. [CrossRef]

4. Schreck P, Schreck P, Bradley J, Chambers H. Musculoskeletal complications of varicella. *J Bone Joint Surg Am* 1996;78:1713-9. [\[CrossRef\]](#)
5. Nade S. Acute haematogenous osteomyelitis in infancy and childhood. *J Bone Joint Surg* 1983;65:109-19. [\[CrossRef\]](#)
6. Chen WL, Chang WN, Chen YS, et al. Acute community-acquired osteoarticular infections in children: high incidence of concomitant bone and joint involvement. *J Microbiol Immunol Infect* 2010;43:332-8. [\[CrossRef\]](#)
7. Ceroni D, Cherkaoui A, Ferey S, et al. *Kingella kingae* osteoarticular infections in young children: clinical features and contribution of a new specific real-time PCR assay to the diagnosis. *J Pediatr Orthop* 2010;30:301-4. [\[CrossRef\]](#)
8. Karadag AS, Bilgili SG, Calka O, Ceçen I, Akbayram S. A case of fulminant varicella infection with purpura fulminans, hepatitis, and rhabdomyolysis. *Indian J Dermatol* 2012;57:503. [\[CrossRef\]](#)
9. Lazzarini L, Lipsky BA, Mader JT. Antibiotic treatment of osteomyelitis: what have we learned from 30 years of clinical trials? *Int J Infect Dis* 2005;9:127-38. [\[CrossRef\]](#)