

Enterovirüs Enfeksiyonunun Sebep Olduğu Boğmaca Benzeri Öksürük ve Ağır Seyirli Akut Bronşiyolit

Severe Acute Bronchiolitis and Whooping Cough as a Result of Enterovirus Infection

Osman Yeşilbaş¹, Hasan Serdar Kıhtır¹, Mey Talip Petmezci¹, Kübra Boydağ², Elif Bato², Nevin Hatipoğlu³
Esra Şevketoğlu¹

¹Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, Türkiye

²Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

³Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Son yıllarda moleküler tanı yöntemlerinin daha sık kullanılmasıyla birlikte alt solunum yolu enfeksiyonuna sahip hastalarda enterovirüslerin önemli bir etken olduğu görülmüştür. İki aylık erkek hasta solunum sıkıntısı ve akut bronşiyolit ön tanısı ile çocuk yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. Taşipneik, dispneik ve boğmaca benzeri öksürükleri olan hastanın noninvasif mekanik ventilatör desteğine rağmen solunum sıkıntısı gerilemedi ve entübe edilerek mekanik ventilatöre bağlandı. Yatışının ikinci gününde önce sağ sonra sol pnömotoraks meydana geldi. Kan ve trakeal aspirat kültüründe üreme olmayan hastanın boğmaca ve diğer viral etkenlere yönelik burun sürüntüsü polimeraz zincir reaksiyonunda enterovirüs pozitif saptandı. Enterovirüslerin ağır seyirli akut bronşiyolite sebep olabileceği ve boğmaca kliniğini taklit ederek pnömotoraks ile komplike olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Sözcükler: Enterovirüs, akut bronşiyolit, pnömotoraks

Geliş Tarihi: 18.05.2016

Kabul Tarihi: 02.01.2017

ABSTRACT

With the more frequent use of molecular diagnostic methods in recent years, it has been shown that enteroviruses are an important factor in patients with lower respiratory tract infection. A two-month-old male patient has admitted to the pediatric intensive care unit with the preliminary diagnosis of respiratory distress and acute bronchiolitis. He was tachypneic and dyspneic with whooping cough. Respiratory distress didn't regress despite the support of noninvasive mechanical ventilation. He was intubated and mechanical ventilatory support was started. First, right then left pneumothorax occurred on the second day of hospitalization. His blood and tracheal aspirate cultures were negative and enterovirus was detected positive in the nasal swab polymerase chain reaction for pertussis and the other viral agents. It should not be forgotten that enteroviruses can cause severe acute bronchiolitis and it can be complicated with pneumothorax by mimicking the pertussis clinic.

Key Words: Enterovirus, acute bronchiolitis, pneumothorax

Received: 05.18.2016

Accepted: 01.02.2017

GİRİŞ

Enterovirüsler özellikle beş yaşından küçük çocuklarda el-ayak-ağız hastalığı ve herpanjina gibi kendini sınırlayan hastalıkların etkeni olmakla birlikte; ensefalit, menenjit, myokardit, akut flask paralizi ve neonatal sepsis gibi hayatı tehdit eden hastalıklara da sebep olabilmektedirler (1). Son yıllarda akut bronşiyolit ve alt solunum yolu enfeksiyonu ile hastaneye başvuran çocuklarda moleküler tanı yöntemlerinin daha sık kullanılmasıyla birlikte enterovirüslerin bu hastalarda önemli bir etken olduğu görülmüştür (2-4). Boğmaca benzeri öksürük ve ağır akut bronşiyolit nedeniyle çocuk yoğun bakım ünitesinde takip edilmekte iken iki taraflı pnömotoraks geliştiren olguyu; enterovirüslerin çocuklarda alt solunum yolu enfeksiyonu ve akut bronşiyolit etiyojisiindeki önemine dikkat çekmek amacıyla sunmayı uygun bulduk.

Bu olgu sunumu 18-20 Şubat 2016 tarihinde İstanbul'da düzenlenen 3. Marmara Pediatri Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Uzman Dr. Osman Yeşilbaş, İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Birimi, B Blok, Kat 3 Zuhuratbaba Mah. Tevfik Sağlam Cad. No:11 Bakırköy, İstanbul, Türkiye E-Posta: drosmanyesilbas@gmail.com

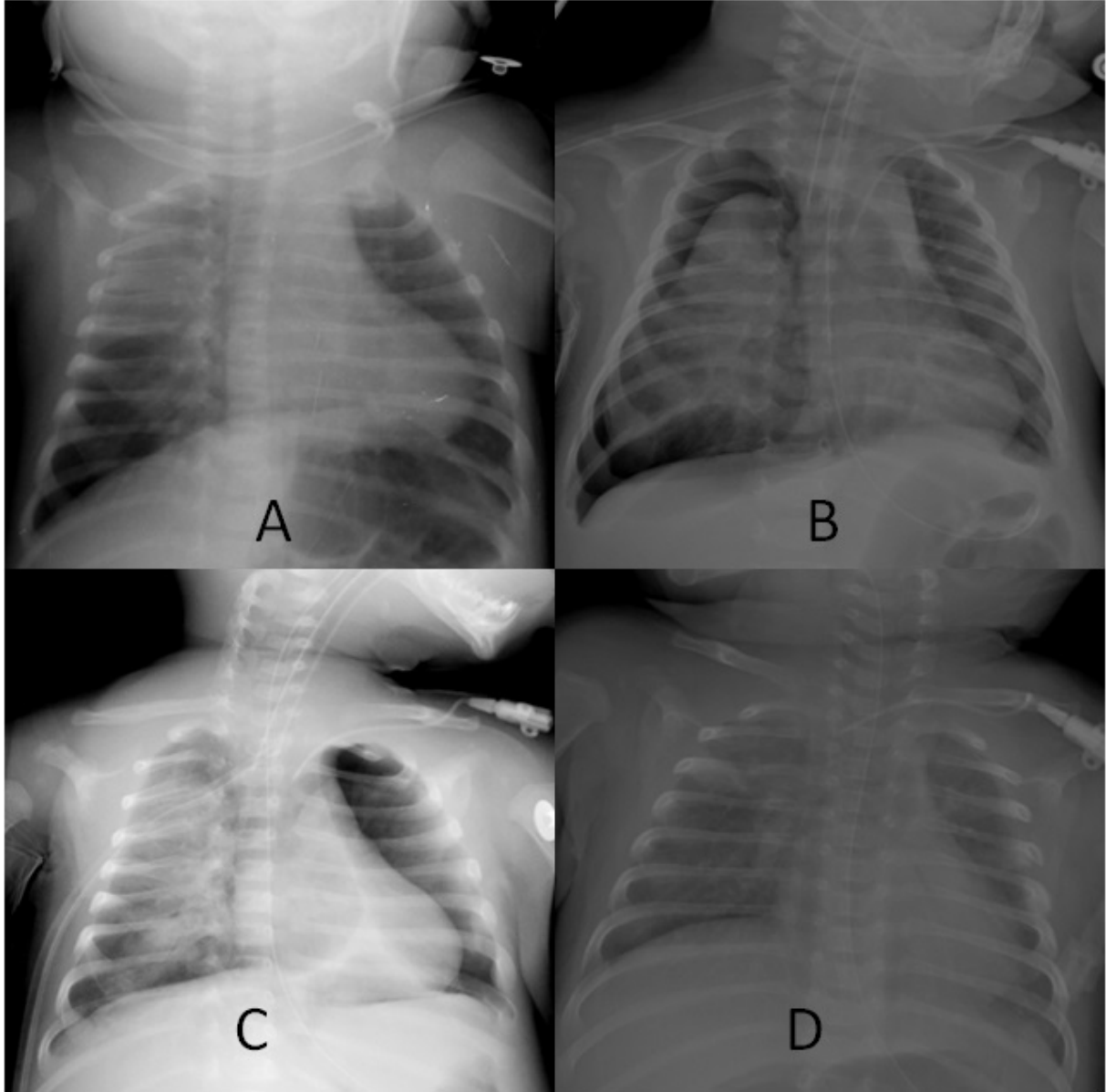
©Telif Hakkı 2017 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/> web adresinden ulaşılabilir.

©Copyright 2017 by Gazi University Medical Faculty - Available on-line at web site <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/>

doi:<http://dx.doi.org/10.12996/gmj.2017.36>

OLGU SUNUMU

İki aylık erkek hasta solunum sıkıntısı ve akut bronşiyolit ön tanısı ile çocuk yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. Taşipneik, dispneik, ve boğmaca benzeri öksürükleri olan hastanın oskültasyonunda inspiyumda iki taraflı hava girişi az, ekspiyumda ileri derecede uzun ve yaygın wheezing mevcut idi. Tam kan sayımında lökosit sayısı 7700/mm³ (nötrofil:3500/mm³, lenfosit:3000/mm³) olan hastanın C-reaktif protein ve prokalsitonin değerleri negatifti. Akciğer grafisinde sağ üst lob ateletazisi ve iki taraflı hava hapsi olduğu gözlemlendi (Resim 1A).



Resim 1. A: Hastanın çocuk yoğun bakım ünitesine yatışındaki sağ üst atelektazi ve bilateral hava hapsi ile uyumlu akciğer direkt grafisi. **B:** Yatışının ikinci gününde meydana gelen sağ pnömotoraks. **C:** Yatışının üçüncü gününde meydana gelen sol pnömotoraks. **D:** Taburculuk öncesi akciğer direkt grafisi.

Noninvaziv mekanik ventilatör desteği altında oksijen saturasyonu %98-99 olmasına rağmen solunum sıkıntısı gerilemeyen, karbondioksit retansiyonu (120 mmHg) gelişen hasta entübe edildikten sonra midazolam, ketamin ve rokuronyum infüzyonu altında mekanik ventilatöre bağlandı. Hava hapsi ön planda olduğu için düşük pozitif ekspiryum sonu basıncı (3 cm su) ile normal düzeyde tidal volüm (8 ml/kg, pozitif inspiratuvar basıncı: 20 cm su) ayarlandı. Çocuk servisinde başlanılan ve ikinci gününde olan ampisilin ve sefotaksim tedavisine klaritromisin eklendi. Yatışının ikinci gününde önce sağ (Resim 1B) sonra sol pnömotoraks (Resim 1C) gelişmesi nedeniyle bilateral göğüs tüpü takılarak su altı drenaj sistemine bağlandı. Kan ve trakeal aspirat kültüründe üreme olmayan, burun sürüntüsünde boğmaca ve diğer viral etkenlere (*adenovirus*, *coronavirus 229 E/NL63-OC43*, *parainfluenza 1-4*, *rhinovirus A-C*, *respiratory syncytial virus A-B*, *influenza A-B*, *bocavirus 1-4*, *metapneumovirus*) yönelik polimeraz zincir reaksiyonu negatif olan hastada enterovirüs pozitif saptandı. Yatışının 10. gününde ekstübe edilen, toraks tüpü çekilen, antibiyoterapisi sonlandırılan ve akciğer direkt grafisi normale dönen (Resim 1D) hasta yatışının 16. gününde şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Enterovirüsler ve *rhinovirus*'u içine alan *Picornoviridae* ailesine üye virüsler çocuklarda alt solunum yolu enfeksiyonunun önemli bir etkenidir (2). Ouédraogo ve arküç yaş altı, üst ve alt solunum yolu enfeksiyonu tanısına sahip 209 çocuğun 119 tanesinde (%56.9) etken olarak enterovirüs ya da *rhinovirus* saptamışlardır. Bu 119 çocuğun % 56.5'nin bir yaş altı, % 39'nun ise hastaneye yatırılarak tedavi edildiğini gözlemişlerdir (2). Sung ve ark. % 75'i akut bronşiyolit olmak üzere alt solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile hastaneye yatırılan 36 aylıktan küçük 48 çocuk hastanın 43 tanesinde viral etken saptamışlardır. En sık *respiratory syncytial virus* (% 41.7), ikinci sıklıkta *human metapneumovirus* (% 27.1) saptanırken % 6.3 çocukta ise enterovirüslerin etken olduğu görülmüştür (3). Sentilhes ve ark 292 tane çocuk ve erişkin, alt solunum yolu enfeksiyonu tanısı ile hastaneye yatırılan hastanın 162 tanesinde (% 55) viral etken saptamışlardır. En sık saptanan virüs enterovirüs ve *rhinovirus*'u içine alan *picornoviridae* ailesi (% 35) iken ikinci sıklıkta *respiratory syncytial virus* (% 26) saptanmıştır (4).

Yapılan bir çalışmada enterovirüs ve *rhinovirus*' un kardiyak, metabolik ve immün yetmezliği olan çocuklarda diğer solunum yolu virüslerine göre daha sık görüldüğü tespit edilmiştir. Ayrıca bu iki virüsün diğer solunum yolu virüslerine göre hastamızdakine benzer şekilde daha ciddi ve uzun hastane yatışına neden olan alt solunum yolu enfeksiyonun neden olduğu görülmüştür (5). Öncesinde bilinen kronik bir hastalığı ve immün yetmezliği olmayan hastamızda enterovirüs pnömotoraks ile komplike olan ağır seyirli bronşiyolite neden olmuştur. Pnömotoraks mekanik ventilatör komplikasyonlarından biri olmakla birlikte roküronyum infüzyonu, yeterli sedasyon ve düşük ventilatör basınçlarına karşın iki taraflı pnömotoraks gelişmesinde ileri düzeyde hava hapsi ile seyreden enterovirüs enfeksiyonun etkili olduğunu düşünmekteyiz.

SONUÇ

Enterovirüslerin özellikle küçük çocuklarda ağır seyirli akut bronşiyolite sebep olabileceği ve boğmaca kliniğini taklit ederek pnömotoraks ile komplike olabileceği unutulmamalıdır. Ayrıca alt solunum yolu enfeksiyonunda polimeraz zincir reaksiyonu ile viral etkenlerin araştırılmasının gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçebileceğini düşünmekteyiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Lei X, Xiao X, Wang J. Innate immunity evasion by enteroviruses: Insights into virus-host interaction. *Viruses* 2016; 8: pii: E22. doi: 10.3390/v8010022.
2. Ouédraogo S, Traoré B, Nene Bi ZA et al. Viral etiology of respiratory tract infections in children at the pediatric hospital in Ouagadougou (Burkina Faso). *PloS One* 2014; 9: e110435.
3. Sung CC, Chi H, Chiu NC, Huang DT, Weng LC, Wang NY, Huang FY. Viral etiology of acute lower respiratory tract infections in hospitalized young children in Northern Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect* 2011; 44: 184-90.
4. Sentilhes AC, Choumlivong K, Celhay O et al. Respiratory virus infections in hospitalized children and adults in Lao PDR. *Influenza Other Respir Viruses* 2013; 7: 1070-8.
5. Asner SA, Petrich A, Hamid JS, Mertz D, Richardson SE, Smieja M. Clinical severity of rhinovirus/enterovirus compared to other respiratory viruses in children. *Influenza Other Respir Viruses* 2014; 8: 436-42.