

İnsan Bokavirüs'üne Bağlı Gelişen Bronşiolit

Bronchiolitis Caused by Human Bocavirus

Öner Özdemir¹, Halime Çiçek²

¹ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji-Allerji BD, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya, Türkiye

² Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sakarya, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence:

Öner Özdemir

Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bölümü, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adnan Menderes Cad.,
Sağlık Sok. No: 195 Adapazarı, Sakarya/Türkiye.

T: 90 264 444 54 00 E-mail: ozdemir_oner@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received : 16.09.2019 Kabul Tarihi / Accepted : 23.08.2021

Orcid:

Öner Özdemir <https://orcid.org/0000-0002-5338-9561>

Halime Çiçek <https://orcid.org/0000-0001-9430-1995>

(Sakarya Tıp Dergisi / Sakarya Med J 2021, 11(3):702-706) DOI: 10.31832/smj.620357

Öz

11 aylık erkek hasta 1-2 gündür öksürük ve hırıltı şikâyeti ile Çocuk Alerji ve İmmünoloji Polikliniği'ne getirildi. Özgeçmişinde inek sütü alerjisi nedenli takip edilen hastanın 1 defa bronşiolit tanısı ile nebul tedavisi alma ve 1 defa pnömöniye bağlı febril konvülsiyon geçirme tanısı ile hastanede yatış öyküsü mevcuttu. Genel durumu orta olan hastanın fizik muayenesinde; akciğer sesleri bilateral sibilan ronküs, subkostal çekilme mevcut olup ekspiryum uzunluğu mevcuttu. Şiddetli bronşiolit geçirişi olması nedeni ile nebulize salbutamol, ipratropium ve sistemik steroid tedavisi verildi. Nazofarenks sürüntüsünde insan Bokavirüs izole edildi. İnsan Bokavirüs enfeksiyonunun küçük çocuklarda hırıltı ve bronşiolitlerde önemli bir etken ve hastada ağır seyredip yoğun bakım yatışına neden olabileceği akıld tutulmalıdır. Burada, hırıltı şikâyeti ile başvuran ve bronşiolit tanısıyla yatırılan 11 aylık bir erkek hasta nazofaringeal sürüntüden etyolojik ajan olarak nadir görülen insan Bokavirüs elde edilmesine dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur.

Anahtar kelimeler bronşiyolit; insan bokavirüsü; enfeksiyon

Abstract

An 11-month-old male patient was brought to the Pediatric Allergy and Immunology outpatient clinic with complaints of cough and wheezing continuing for 1-2 days. In his medical history, the patient who was followed up with cow's milk allergy, once received nebulizer treatment for bronchiolitis and admitted to the hospital with febrile seizure due to pneumonia. The general condition was moderate and in his physical examination; pulmonary auscultation revealed diffuse bilateral sibilant rhonchi, subcostal retractions and elongated expiration were observed. Nebulized salbutamol, ipratropium and systemic steroid treatments were administered due to severe bronchiolitis. Human Bocavirus was isolated from the patients' nasopharyngeal swab. It should be kept in mind that human Bocavirus infection can be an important factor in wheezing and bronchiolitis in young children and the disease may rapidly progress and can lead to the intensive care admissions. This patient brought by a complaint of wheezing and admitted with a diagnosis of bronchiolitis was presented here to draw attention to human Bocavirus which is a rare etiological agent obtained from the patients' nasopharyngeal swab.

Keywords bronchiolitis; human bocavirus; infection

GİRİŞ

Akut bronşiolit, genellikle burun akıntısı, tıkanıklığı ve hafif öksürük gibi üst solunum yolu enfeksiyon bulguları ile başlayan sonrasında hışıltı, ekspiryumda uzama, sık soluk alıp verme, solunum kaslarında çekilme ile seyreden iki yaşından küçük çocuklarda sıklıkla viral etkenlerin neden olduğu bir hastalıktır.^{1,2} En sık viral etken Respiratuar Sinsityal Virüs (RSV) olup, sonbahar ve kış aylarında sıklığı artmaktadır. Daha az sıklıkla klinikte rastlanan Parainfluenza virüs (PİV), İnfluenza, Adenovirüs ve İnsan Metapnömovirüs (iMPV), İnsan Bokavirüs (iBoV) gibi virüsler çocuklarda görülen bronşiolit hastalığına neden olmaktadır.³ İnsan Bokavirüs, son yıllarda nazal sürüntü örneğinden izole edilen çocukluk çağı akut bronşiolitin nedenlerinden biridir. Burada hırıltı şikâyeti ile polikliniğe başvuran bronşiolit tanısı konularak yatırılan ve nazofaringeal sürüntüden etyolojik ajan olarak nadir görülen iBoV elde edilmesi nedeniyle 11 aylık bir hasta sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

1-2 gündür öksürük ve hırıltı şikâyeti olan 11 aylık erkek hasta şikâyetlerinin artması nedeni Çocuk Alerji ve İmmünoloji Polikliniğine getirildi. Hastanın polikliniğe başvurusunda yapılan muayenede akciğerlerde dinlemekle sol akciğer bazalde daha belirgin sibilan ronküs, ekspiryum uzunluğu, subkostal çekilme ve anamnezine göre yabancı cisim aspirasyon şüphesi olan hasta takip ve tedavi amacı ile Çocuk Alerji ve İmmünoloji Servisi'ne yatırıldı. Özgeçmişinde inek sütü alerjisi nedeniyle takip edilen hastanın 1 defa bronşiolit tanısı ile nebül tedavisi alma ve 1 defa pnömoniye bağlı febril konvülziyon geçirme nedeniyle hastanede yatış öyküsü mevcuttu. Soy geçmişinde ailede bilinen hastalık öyküsü yoktu. Yatırılarak tedavisine karar verilen hastanın yatışındaki fizik muayenesinde solunum sisteminde; akciğer sesleri bilateral eşit, yaygın bilateral sibilan ronkus, subkostal çekilme mevcut olup ekspiryum uzunluğu vardı. Yapılan diğer sistemik muayeneler doğal olarak değerlendirildi. Laboratuvar incelemesinde; Hgb: 9.14 g/dL, Hct: %28,5, lökosit: 16.300 /mm³ (nötrofil: %28,

lenfosit: %54,7, monosit: %11,6, eozinofil: %4,22, bazofil: %1,5), C-Reaktif protein (CRP): 3,69 mg/L (0-5) olarak saptandı. Rutin biyokimyasal tetkikleri normal sınırlarda idi. Hastaya çekilen P-A akciğer grafisinde, bilateral perikardiyal infiltrasyonları mevcuttu (resim1).



Resim 1. Akciğer PA grafisinde, bilateral perikardiyal infiltrasyonlar

Hastaya çok sıkışık olduğu için (20 dakika ara ile 3 defa salbutamol nebül) atak tedavisi uygulanıp ardından salbutamol 6x1 nebül, ipratropium bromür 6x1 nebül, metilprednizolon 2 mg/kg/gün (2 dozda) tedavisi başlandı. Hastanın yatış günündeki takiplerinde saptanan solunum sayısının (62/dak), interkostal ve subkostal çekilmelerinin artması nedeni ile salbutamol tedavisi 12x1 nebüle yükseltildi. Yatışta hastadan viral-bakteriyel ajanlara yönelik nazofaringeal sürüntüden solunum paneli tetkikleri alındı. Dokuz virüs grubundan (İnfluenza, Rinovirüs, Koronavirüs, PİV, iMPV A / B, iBoV, RSV, Adenovirüs ve Enterovirüs) toplam 18 virüs tarandı. Negatif kan kültürlerine rağmen, nazofarenks sürüntüsünden polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi kullanılarak iBoV izole edildi. Hastanın takiplerinde akciğer dinleme bulgularının gerilemesi nedeni ile nebül tedavisi kademeli olarak azaltıldı. Yatışının 7. gününde genel durumu düzelme eğiliminde olan ve akciğer dinleme bulguları gerileyen hasta poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi. (Olgu sunumu için hastanın ebeveyninden izin alınmıştır.)

TARTIŞMA

Son yıllarda İsveç'te yapılan bir çalışmada solunum yolu enfeksiyonu olan ve etyolojik ajan olarak viral etkenlerden şüphelenilen çocuklardan alınan nazofaringeal aspirat materyallerinde İBoV ilk kez tanımlanmıştır.⁴ Bu virüs, Parvoviridae ailesinden bir virüs olup klinik olarak sıklıkla alt solunum yolu enfeksiyonları daha az olarak da üst solunum yolu enfeksiyonlarına ve hayatı tehdit edici bir hastalığa neden olabilir.^{5,6} Son yıllarda ise dışkı örneklerinden izole edilen bu virüsün gastroenterit etkeni olabileceğini gösteren çalışmalar vardır. Yapılan bir çalışmada gastroenterit tanısı alan 527 çocuk hastanın 48'inde (%9,1) iBoV pozitifliği saptanmıştır.⁷ Yılın her mevsiminde tespit edilip, benzer tablolara yol açabilmektedir. Hastamızda hafif hırıltı şikâyeti ile başlayan şiddetli akut bronşiolit tablosuna yol açıp, takiplerinde hastanın solunum sıkıntısının arttığı, takipne, subkostal ve interkostal çekilmelerinin olduğu görüldü.

İnsan Bokavirüs'ün en önemli özelliklerinden biri diğer solunum yolu virüsleriyle yüksek sıklıkta birlikte enfeksiyon yapmasıdır. Bu virüs ile ilgili yapılan çalışmalarda da yüksek oranda RSV, influenza virus, iMPV, PIV ve adenovirüslerle koinfeksiyon yaptığı bildirilmiştir.⁸ Çeşitli yaş gruplarında yapılan çalışmalarda iBoV'un solunum yolu enfeksiyonu gözlenen hastalardaki saptanma oranının %1,5-18,3 arasında değişkenlik gösterdiği gözlenmiştir. Her yaşta enfeksiyon oluşturabilen iBoV çocuk yaşta ve alta yatan başka bir hastalığı olan erişkinlerde daha fazla görülmektedir.⁹ Bu virüs enfeksiyonları sıklıkla bronşiolit atakları ile ortaya çıkmaktadır. Solunum yolu hastalıklarına yol açan viral etkenlerin nozokomiyal enfeksiyon oluşturma potansiyeli vardır. İnfluenza, RSV ve PIV'ün önemli hastane enfeksiyonları etkenleri olduğu biliniyor iBoV'un da hastane enfeksiyonu yaptığına dair çalışmalar vardır.¹⁰ İnsan Bokavirüs'ün sık görülen solunum yolu enfeksiyon etkeni olan diğer virüslerle benzer ve farklı özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. İnsan Bokavirüs ve sık görülen diğer solunum yolu virüslerinin karşılaştırılması

Virüs tipi	Görülme sıklığı	Klinik belirti	Görülme mevsimi	Prodrom dönemi	Akciğer grafi bulgusu
İnsan Bokavirüs (iBoV)	En sık 6-48 ay	Hafif, orta düzeyde ateş bronşiyolit, dispne, solunum güçlüğü ve öksürük	Soğuk mevsimler (Ekim-Ocak)	Birkaç hafta?	Havalanma artışı, infiltrasyonlar
Rinovirüs	Her yaşta	Soğuk algınlığı (nezle-ÜSYE), bronşiyolit, pnömoni	Tüm mevsimler	2-4 gün	Kostalarda düzleşme, infiltrasyon
İnsan Metapnömovirüs (iMPV)	6-21 ay arası daha sık	Öksürük, burun akıntısı, ateş, huzursuzluk, iştahsızlık, hırıltı	Kış ayları	5-6 gün	Perihiler infiltrasyon, peribronşiyal infiltrasyon ve hava hapsi alanları
Respiratuar Sinsityal Virüs (RSV)	En sık 24 ayın altındaki çocuklarda	Bronşiyolit, pnömoni, burun akıntısı, öksürük ve ateş	Kış ayları	Birkaç gün ile bir hafta arası	Havalanma artışı, diyaframda düzleşme, infiltrasyonlar, yama tipi ateletazi ve peribronşiyal gölgelerde artış
Parainfluenza virüs (PIV)	Beş yaşından küçük çocuklarda	Ses kısıklığı ve öksürük, bronşiyolit	PIV tip 1 ve tip 2 sonbahar-kış ayları, PIV tip 3 ilkbahar ayları	2-6 gün	Bronşiyolit varsa havalanma artışı, kostalarda düzleşme

Bronşiyolit tedavisi büyük ölçüde semptomatik ve destekleyici önlemlerden oluşmaktadır. Hafif olgular evde tedavi edilirken orta ağırlıkta olan olguların bir kısmı ya da ağır derecede hastalığı olanlar hastanede ve hatta bazen yoğun bakım koşullarında tedavi edilmelidirler. Olgumuz orta-ağır şiddette bronşiolit olarak değerlendirilip hastanede tedavisi düzenlendi. Semptomatik tedavide β -2 selektif adrenerjik ve antikolinerjik gibi bronkodilatatör ilaçlar bronşiyolit tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Hastamızda diğer virüslerle olan bronşiyolitlerde olduğu gibi salbutamol ve ipratropium bromür tedavisi başlandı. Bu tedavi altında solunum sıkıntısı zaman içinde kaybolup, şifa ile taburcu edilebilmiştir.

İnsan Bokavirüs enfeksiyonunun küçük çocuklarda hışıltı ve bronşiyolitlerde önemli bir etken olduğu ve ağır seyredip hastane yatışına neden olabileceği akılda tutulmalıdır.

Çıkar Çatışması

yok

Teşekkür

Yok

Not

Herhangi bir yerde sunulmadı.

Kaynaklar

1. Fitzgerald DA, Kilham HA. Bronchiolitis: assessment and evidence-based management. *Med J Aust* 2004;180(8):399-404.
2. Hodge D, Chetcuti PAJ. RSV: management of the acute episode. *Paed Respir Rev* 2002;1:215-20.
3. Arden KE, McErlean P, Nissen MD, Sloots TP, Mackay IM. Frequent detection of human rhinoviruses, paramyxoviruses, coronaviruses, and bocavirus during acute respiratory tract infections. *J Med Virol* 2006;78(9):1232-40.
4. Allander T, Tammi MT, Eriksson M, Bjerkner A, Tiveljung-Lindell A, Andersson B. Cloning of a human parvovirus by molecular screening of respiratory tract samples. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2005;102(36):12891-6.
5. Kantola K, Hedman L, Allander T, Jartti T, Lehtinen P, Ruuskanen O, et al. Serodiagnosis of human bocavirus infection. *Clin Infect Dis* 2008;46(4):540-6.
6. Ursic T, Steyer A, Kopriva S, Kalan G, Krivec U, Petrovec M. Human bocavirus as the cause of a life-threatening infection. *J Clin Microbiol* 2011;49(3):1179-81.
7. Vicente D, Cilla G, Montes M, Pérez-Yarza EG, Pérez-Trallero E. Human bocavirus, a respiratory and enteric virus. *Emerg Infect Dis* 2007;13(4):636-7.
8. Özsürekcı Y, Aykaç K, Başaranoğlu S, Öncel EK, Alp A, Cengiz AB, et al. Çocuklarda bokavirus enfeksiyonları: Hacettepe Üniversitesi deneyimi. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi*, 2016, 59 (3): 120-5.
9. Manning A, Russell V, Eastick K, Leadbetter GH, Hallam N, Templeton K, et al. Epidemiological profile and clinical associations of human bocavirus and other human parvoviruses. *J Infect Dis* 2006;194(9):1283-90.
10. Foulongne V, Rodière M, Segondy M. Human Bocavirus in children. *Emerg Infect Dis* 2006;12(5):862-3.