



Boğmaca Benzeri Hastalık Kliniği ile Başvuran Bir İnsan Metapnömovirüsü Olgusu

A Human Metapneumovirus Case Who Presented with Pertussis Like Illness

Mehtap Altuntaş¹, Sevgi Yaşar Durmuş², Türkan Aydın Teke², Ayşe Kaman², Fatma Nur Öz², Gönül Tanır²

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

Makale atfı: Altuntaş M, Yaşar Durmuş S, Aydın Teke T, Kaman A, Öz FN, Tanır G. Boğmaca benzeri hastalık kliniği ile başvuran bir insan metapnömovirüsü olgusu. J Pediatr Inf 2019;13(3):155-157.

Öz

İnsan metapnömovirüsü, tüm dünyada, çocuklarda alt solunum yolu enfeksiyonlarına yol açan en sık virüslerden biridir. İlk kez 2001 yılında akut respiratuvar hastalığı olan çocuklarda saptanmıştır. Sıklıkla beş yaşından küçük çocukları etkiler. Klinik özellikler sıklıkla öksürük, burun akıntısı, yüksek ateş ve hışıltı şeklindedir. Burada iç çekme ve öksürük yakınmaları ile başvuran ve solunum yolu viral polimeraz zincir reaksiyonu insan metapnömovirüsü olarak sonuçlanan ve boğmaca kültüründe üreme olmayan 50 günlük bir bebek olgu sunduk. Bu olgu ile insan metapnömovirüsünün çocuklarda boğmaca benzeri hastalığa yol açabileceğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Boğmaca benzeri hastalık, çocuk, insan metapnömovirüsü

Giriş

Boğmaca özellikle iki ay altındaki aşısız çocuklarda görülen, paroksizmal evrede art arda gelen öksürük, eşlik eden kızarma, morarma ve sonrasında iç çekme atakları ile seyreden *Bordetella pertussis*'in yol açtığı bir solunum yolu enfeksiyonudur. Adenovirüs, respiratuvar sinsityal virüs (RSV), *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae* gibi etkenlerin boğmaca benzeri hastalığa neden oldukları bilinmektedir (1). İnsan metapnömovirüsü (hMPV) nadir bir boğmaca benzeri hastalık etkenidir. İlk

Abstract

Human metapneumovirus is one of the most common viruses which cause lower respiratory tract infection in children, throughout the world. It was first isolated from children who had acute respiratory illness in 2001. It usually infects children younger than five years old. Clinical features are mostly cough, rinitis, high fever and wheezing. Herein we report a fifty-days-old infant who presented with a clinical picture similar to whooping cough and whose respiratory polymerase chain reaction test resulted as Human metapneumovirus and culture for pertussis resulted as negative. In this case, we want to emphasize that, Human metapneumovirus can cause pertussis-like illness in children.

Keywords: Child, human metapneumovirus, pertussis like illness

olarak 2001 yılında Hollanda'da akut solunum yolu hastalığı olan çocuklarda saptanan hMPV; zarflı, tek iplikli, negatif kutuplu RNA virüsüdür. Sıklıkla beş yaş altındaki çocuklarda ateş, rinit, otitis media, öksürük ve solunum sıkıntısına yol açar (2). Bu yazıda 50 günlük, boğmaca bulgularıyla başvuran erkek olgu, izlemde hMPV enfeksiyonu tanısı alması nedeniyle sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Elli günlük, zamanında doğmuş, önceden sağlıklı erkek olgu, iki gündür devam eden ateş ve öksürük yakınmasıyla

Yazışma Adresi/Correspondence Address

Sevgi Yaşar Durmuş

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara-Türkiye

E-mail: drsvgsr@gmail.com

Geliş Tarihi: 29.08.2018

Kabul Tarihi: 24.10.2018

hastanemize başvurdu. Öksürüklerinin art arda tekrarlayıcı ve kuru vasıfta olduğu ve öksürüklerine dudak çevresinde morarmanın eşlik ettiği öğrenildi. Öz ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik incelemesinde genel durumu iyi, bilinci açık vücut sıcaklığı; 36.3°C, solunum sayısı; 60/dk, oksijen satürasyonu; %100 idi. Subkostal ve interkostal çekilmeleri olan hastanın dinlemekle her iki hemitoraksın bazalinde ralleri mevcuttu. Olgunun muayene esnasında art arda öksürdüğü ve eş zamanlı dudak çevresinde morarması olduğu görüldü. Laboratuvar incelemesinde; beyaz küre sayısı $9.58 \times 10^3 \mu\text{L}$ (%72 lenfosit, %18 nötrofil, %10 monosit), hemoglobulin düzeyi 11.6 g/dL, trombosit sayısı $542 \times 10^3/\text{mm}^3$, C-reaktif protein düzeyi 5.34 mg/L idi. Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal aralıklardaydı. Ön arka akciğer grafisinde sağ akciğerde parakardiyak infiltrasyon ve her iki akciğerde havalanma artışı olduğu gözlemlendi.

Olgu boğmaca benzeri hastalık ön tanısı ile enfeksiyon kliniğine damlacık izolasyonu uygulanarak yatırıldı. Oksijen desteği ve hidrasyonu sağlandıktan sonra nazofariengeal sürüntü örneğinden boğmaca kültürü ve solunum yolu viral polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) paneli gönderildi. Olguya olası bakteriyel trakeit ve boğmacaya yönelik ampirik olarak intravenöz amoksisilin-klavulanik asit (90 mg/kg/gün, IV) ve klaritromisin (15 mg/kg/g, IV) başlandı. Ekokardiyografisi normal olarak değerlendirildi. İzleminde yatışının dördüncü gününde hastanın, peş peşe öksürük ve morarma yakınmaları geriledi, oksijen satürasyonları %95-97 aralığında seyretti; alınan kontrol tetkiklerinde lenfositözünün ve trombositözünün gerilediği görüldü. Olgunun yatışının üçüncü gününde solunum yolu viral PCR'sinde hMPV pozitif olarak sonuçlandı ancak olgunun antibiyotik tedavisine boğmaca kültürü sonuçlanana kadar devam edildi. Boğmaca kültüründe üreme olmadı. Genel durumu iyi ve vital bulguları stabil olan olgu yatışının sekizinci gününde antibiyotikleri kesilerek önerilerle taburcu edildi.

Tartışma

Boğmaca hastalığının bulgularından mikroorganizmanın silyalı epitele yapışma, epitel hücrelerini öldürme ve bağışıklık sisteminin yanıtını geciktirme özelliklerine sahip toksinleri sorumludur ancak klasik öksürüğe neden olan toksin henüz gösterilememiştir. Hastalığı geçirmek ya da aşılama yoluyla boğmacaya karşı ömür boyu süren bir bağışıklık sağlanamaktadır (1,3). Anneden geçen antikörlerin hızlı düşüşü nedeniyle, aktif aşılamanın başladığı ikinci aya kadar bebekler hastalığa karşı en duyarlı yaş grubudur (3). Üç aydan küçük çocuklarda paroksizmal öksürük nöbetleri dışında; nefes tutma, apne, siyanoz da görülebilir, ancak takipne, ral ve ronküs varlığı gibi dinleme bulguları mevcut değildir. Laboratuvar

bulgularında lenfositözün hakim olduğu lökositöz ve trombositöz gözlemlenebilir ve kliniğin şiddeti ile doğru orantılıdır (1,3). Olgumuz; iki ayın altındaydı ve paroksizmal öksürük nöbetleri ile başvurmuştu, lenfositözü ve trombositözü mevcuttu ancak takipnesi ve solunum muayenesinde rallerinin olması nedeniyle öncelikle boğmaca benzeri hastalık düşünülmüştü.

Boğmaca benzeri hastalığa yol açtığı bilinen etkenler; adenovirüs, RSV, *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*'dir. İnsan metapnömovirüsü sıklıkla iki yaş altı çocuklarda daha ciddi seyreden; ateş, takipne, öksürük, burun akıntısı, hışıltı ve hipoksiye yol açan bir üst ve alt solunum yolu enfeksiyonu etkenidir (4). Dünyada hMPV insidansının %1.5 ile %25 arasında olduğu bildirilirken, ülkemizde yapılan çalışmalarda hastanede akut alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle izlenen hastalarda hMPV insidansının %10.8-13 olduğu saptanmıştır (4,7,8). Yapılan son çalışmalarda hMPV'nin de boğmaca benzeri hastalığa yol açtığına dair veriler elde edilmiştir. Ortanca yaşın üç olduğu ve boğmaca benzeri hastalık kliniği ile başvuran 232 çocuk hastayı içeren bir çalışmada, hastalardan alınan nazofariengeal sürüntü örneklerinin PCR ile değerlendirilmesinde; hastaların %9.9'unda hMPV tek başına pozitif olarak saptanmış ve ko-enfeksiyon gözlenmemiştir (9). İran'da 2014-2015 yılları arasında yapılan, iki yaş altında boğmaca benzeri hastalık bulguları ile başvuran 100 hastadan alınan nazofariengeal sürüntü örneklerinin PCR ile değerlendirildiği bir çalışmada da; hMPV sıklığı %10 olarak bildirilmiş ve diğer enfeksiyonlara eşlik etmediği görülmüştür (10).

Olgumuz da boğmaca benzeri bulgularla başvurmuş, alınan nazofariengeal örnekte *B. pertussis* üremesi olmamış ancak solunum yolu viral PCR'sinde hMPV pozitif saptanmıştır.

Sonuç

Tipik boğmaca bulgularına eşlik eden, ateş, solunum bulguları varlığında ve laboratuvar bulgularının boğmaca ile uyumlu olmadığı durumlarda; boğmaca benzeri hastalık yapan diğer etkenler araştırılmalı ve hMPV'nin de boğmaca benzeri hastalığa yol açabileceği akıldan bulundurulmalıdır.

Hasta Onamı: Hasta yakınından sözlü onam alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - SYD, TAT; Tasarım - MA, AK; Denetleme - FNÖ, GT; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi - SYD, AK; Analiz - SYD, MA, FNÖ; Kaynak Taraması - MA, FNÖ, AK; Makale Yazımı - MA, SYD, TAT; Eleştirel İnceleme - GT, TAT.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar herhangi bir finansal destek bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Waters V, Halperin SA. *Bordetella pertussis*. In: Bennett EJ, Dolin R Blaser MJ (eds). *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 8th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2015:2619-28.
2. Van den Hoogen BG, De Jong JC, Groen J, Kuiken T, De Groot R, Fouchier RA, et al. A newly discovered human pneumovirus isolated from young children with respiratory tract disease. *Nat Med* 2001;7:719-24.
3. Long SS, Edwards KM, Mertsola J. *Bordetella pertussis (pertussis) and other Bordetella species*. In: Long SS, Prober CG, Fischer M (eds). *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2018:890-8.
4. Zhang L, Liu W, Liu D, Chen D, Tan W, Qiu S, et al. Epidemiological and clinical features of human metapneumovirus in hospitalised paediatric patients with acute respiratory illness: a cross-sectional study in Southern China, from 2013 to 2016. *2018;8:e019308*.
5. Principi N, Bosis S, Esposito S. Human metapneumovirus in paediatric patients. *Clin Microbiol Infect* 2006;12:301-8.
6. Aksoy GA, Çiçek C. Yeni bulunan eski solunum virüsü: Human metapneumovirus. *Ege Tıp Dergisi* 2014;53:112-8.
7. Hatipoğlu N, Somer A, Badur S, Ünüvar E, Akçay-Cıblak M, Yekeler E, et al. Viral etiology in hospitalized children with acute lower respiratory tract infection. *Türk J Pediatr* 2011;53:508-16.
8. Altındış M, Kandemir Ö, Kalaycı R ve ark. Metapnömovirüs ve diğer solunumsal virüslerin multiplex PCR ile tanısı. XIII. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart 2007, Antalya.
9. Dare R, Sanghavi S, Bullotta A, Keightley MC, George KS, Wadowsky RM, et al. Diagnosis of human metapneumovirus infection in immunosuppressed lung transplant recipients and children evaluated for pertussis. *J Clin Microbiol* 2007;45:548-52.
10. Mahmoudi S, Banar M, Pourakbari B, Alavi HS, Eshaghi H, Ahari AA, et al. Identification of etiologic agents of the pertussis-like syndrome in children by realtime PCR method. *Prague Med Rep* 2018;119:61-9.