



Türkiye'den İlk Yenidoğan Koronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19) Vakası

The First Newborn Case of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Turkey

Gülşen Akkoç¹(iD), Burcu Cebeci²(iD), Demet Oğuz²(iD), Emel Ataoğlu²(iD), Dilek Kurnaz²(iD), Nuran Karabulut³(iD), Derya Büyükkayhan²(iD)

¹ İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul, Türkiye

³ İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Makale atfı: Akkoç G, Cebeci B, Oğuz D, Ataoğlu E, Kurnaz D, Karabulut N ve ark. Türkiye'den ilk yenidoğan koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) Vakası. J Pediatr Inf 2021;15(2):111-113.

Öz

Yenidoğan vakalarında genellikle COVID-19 daha hafif seyirlidir. Ancak bu, yenidoğanlarda bu hastalığın klinik görünümü ve prognozu hakkındaki bilgileri tanımlamak için yeterli değildir. On yedi günlük erkek yenidoğan ateş ve emzirmeyi reddetme şikayetiyle acil servise başvurdu. Nazofarengeal sürüntü örneği, SARS-CoV-2 için gerçek zamanlı ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu (rRT-PCR) testiyle pozitif saptandı. Babası dışında, tüm yakın temasları asemptomatikti ve SARS-CoV-2 pozitif saptandı. Bu çok bulaşıcı salgın sırasında, ateşli veya beslenmeyi reddeden yenidoğanlarda COVID-19 hastalığı düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, ağır akut solunum sendromu koronavirus-2, koronavirüs hastalığı 2019

Abstract

Newborn cases commonly have milder COVID-19 disease. However, this is not enough to define knowledge about clinical manifestation and prognosis of this disease in newborns. A 17-day-old male neonate was admitted to the emergency room with fever and refusal to breastfeed at March 12, 2020. His pharyngeal swab testing was positive with real-time reverse transcription polymerase chain reaction (rRT-PCR) assay for SARS-CoV-2. Except his father, all his close contacts were asymptomatic and screened for SARS-CoV-2 and all his close contacts have revealed as positive. During this very contagious outbreak, the COVID-19 disease should be considered in newborns with fever or refusal of feeding.

Keywords: Newborn, severe acute respiratory syndrome coronavirus-2, coronavirus disease-2019

Giriş

2019 yılı Aralık ayında, ilk olarak Çin'in Wuhan kentinde yeni tür koronavirüsün sebep olduğu ağır akut solunum yetersizliği sendromu koronavirüs-2 (SARS-CoV-2), COVID-19 olarak adlandırılan ve hayati risk içeren bir solunum hastalığına neden oldu (1). Bu hastalık çok kısa sürede tüm dünyaya yayıldı. Salgının başlangıcında hastalık yetişkin olgularda

görülürken olgu sayısındaki artış ile çocuk olgularda da bu hastalık görülmeye başlandı (1,2). COVID-19 tanısı alan çok sayıda hasta olmasına rağmen çocuk olguların oranı farklı ülkelerde %1-2 arasında değişmektedir (2,3). Çocuk olgularda COVID-19 hastalığının daha hafif geçtiği ve ciddi olmayan bir seyre sahip olduğu gözlemlenmiştir. COVID-19 tanılı yenidoğan olgusu ise az sayıdadır (4,5). Bu olgular COVID-19 hastalığını daha hafif geçirmektedir (6). Ancak bu, yenidoğanlarda

Yazışma Adresi/Correspondence Address

Gülşen Akkoç

İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,
İstanbul-Türkiye

E-mail: agulsenakkoc@gmail.com

Geliş Tarihi: 26.09.2020

Kabul Tarihi: 14.02.2021

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 26.07.2021

©Telif Hakkı 2021 Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Bağışıklama Derneği.
Makale metnine www.cocukenfeksiyon.org web sayfasından ulaşılabilir.

hastalığın klinik görünümü ve prognozu açısından tanımlama yapmak için henüz yeterli değildir.

Bu çalışmanın amacı, faringeal sürüntü testi alınıp gerçek zamanlı ters transkriptaz-polimeraz zincir reaksiyonu (rRT-PCR) yöntemiyle neonatal COVID-19 hastalığı doğrulanan 17 günlük erkek yenidoğanı sunmaktır.

Olgu Sunumu

Zamanında doğmuş 17 günlük bebek, 12 Mart 2020 tarihinde ateş ve anne sütünü reddetme şikayetleriyle acil servise başvurdu. Hastaneye yatışı esnasında ateşi 38°C'ydi, atikti ve fizik muayene bulguları tamamen normaldi. Daha önce hastaneye kaldırılmamıştı. Aralarında kan bağı olmayan anne ve babasının ilk çocuğu olmakla birlikte sezaryen doğum ile 4000 g ağırlığında dünyaya gelmişti. Annenin prenatal izlemi iyiydi ve gebeliği süresince vitamin, demir ve Omega-3 takviyesi kullanmıştı. Olgumuzun babası kabin memuruydu, yakın zamanda yurt dışına çıkmıştı ve iki gün boyunca hafif halsizlikten şikayet etmişti ateşi veya öksürüğü yoktu. Olgumuzun laboratuvar sonuçları şu şekildedeydi: Hemoglobinin: 14.5 g/dl, beyaz küre sayısı: $7.88 \times 10^9/L$, lenfosit sayısı: $3.40 \times 10^9/L$, nötrofil sayısı: $1.96 \times 10^9/L$, platelet sayısı: $260 \times 10^3/L$, and C-reaktif protein: 1.8 mg/L (0-5). Karaciğer transaminazları normal aralıktaydı. İdrar sediment mikroskopik incelemesinde 8 lökosit/mm³ görüldü. İnfluenza A/B ve solunum sinsityal virüsü antijen testi negatifti. Olgumuz, neonatal yoğun bakım ünitesine kaldırıldı. Hem olgumuzdan hem de babasından SARS-CoV-2 testi için faringeal sürüntü örneği alındı. Kan ve idrar kültürleri alındı. Ampisilin ve amikasin başlandı. Posteroanterior akciğer grafisi ile kraniyal ve abdominal ultrasonografi normaldi. Hastaneye yatışının ikinci gününde ateş ve anne sütünü reddetme şikayetleri çözüldü. Antiviral tedavi uygulanmadı. İlk SARS-CoV-2 rRT-PCR (Bio-speedy, Bioeksan, İstanbul, Türkiye) testi pozitif çıktıktan sonra bulgu ve belirtisi olmayan tüm yakın temaslılarına (anne ve anneanne) SARS-CoV-2 için test uygulandı ve pozitif bulundu. Kan ve idrar kültürleri negatifti. Hastaneye yatışın yedinci gününde antibiyotik tedavisi kesildi. Belirtilerinin yedinci ve dokuzuncu günlerinde SARS-CoV-2 faringeal sürüntü testi hala pozitif. Kontrol laboratuvar sonuçları şu şekildedeydi: hemoglobin: 12 g/dL, beyaz küre sayısı: $8.40 \times 10^9/L$, lenfosit sayısı: $5.81 \times 10^9/L$, nötrofil sayısı: $1.28 \times 10^9/L$, platelet sayısı: $231 \times 10^3/L$, ve C-reaktif protein: 0.6 mg/L (0-5), alanin aminotransferaz (ALT): 77 U/L, aspartat aminotransferaz (AST): 129 U/L, albumin: 3.2 g/L, ve total protein: 4.9 g/L; diğer biyokimyasal test sonuçları normal aralıklarda bulundu. Hastaneden iyi durumda taburcu edildi. Olgunun kendisi, ebeveynleri ve anneanesi 14 gün karantinada kaldı ve günlük telefon görüşmeleri ile takip edildi. Belirtilerin on dördüncü gününde ilk negatif SARS-CoV-2 rRT-PCR sonucu elde edildi. Ayrıca belirtilerin yirmi birinci gününde, tüm aile bireylerinin ve olgumuzun SARS-CoV-2 rRT-PCR sonucu negatif bulundu.

Tartışma

COVID-19 hastalığı tüm yaş gruplarını etkilerken en yüksek olgu ve ölüm sayısı daha yaşlı yetişkinlerde görülmektedir. Yetişkinlere kıyasla çocuk olgular çoğunlukla daha hafif belirtilere ve daha az ağır seyreden hastalığa sahiptir. Ciddi olgular yaygın olarak bir yaş altı, ergen ve altta yatan kronik hastalığı olan kişilerde görülmektedir. Bununla birlikte çocuklarda asemptomatik enfeksiyon çok yaygın görülmektedir. Çin'deki ilk çocuk olgu bir aile kümelemesinde bildirilmiş ve aile kümelemesinin hastalığın çocuklardaki yayılımı ile ortaya çıkmış olabileceği belirtilmiştir (7). Lu ve arkadaşları çalışmalarında COVID-19 tanısı almış çocuklar arasında aile üyeleri içerisinde şüpheli ve kesin olguların oranını sırasıyla %13.5 ve %76.6 olarak açıklamıştır (8). Herhangi bir aile üyesinin COVID-19 olması halinde çocukların yüksek risk altında olduğu gösterilmiştir (9). Biz, çalışmamızda olgumuzun belirtilerinin başlamasından önce babasının iki gün boyunca hafif halsizlik geçirdiğini tespit ettik. Aile üyelerini taradıktan sonra belirtileri olmamasına rağmen tüm aile fertlerinin pozitif olduğu ortaya çıktı.

Yenidoğanlar henüz tam gelişmemiş bağışıklık sistemleri sebebiyle enfeksiyon hastalıklarına daha yatkın olsalar da COVID-19 hastalığının yenidoğanlarda seyri hafiftir. Yenidoğanlarda en yaygın görülen klinik belirtiler nefes darlığı, kusma, öksürük ve ateştir (10). Bu belirtilerin bazıları olgumuzun belirtileriyle de uyumluydu. Bugüne kadar, bizim olgumuzda da olduğu gibi, COVID-19 tanısı almış hiçbir yenidoğana antiviral tedavi uygulanmamıştır. Olgumuzda ilk negatif sonuç belirtilerinin 14. gününde elde edildi. Literatürde, yenidoğanlarda test sonucunun negatife dönmesi 14. ve 15. günler arasında denk gelmektedir (4,11,12). Bununla birlikte, Cai ve arkadaşları 10 çocuk hastayı içeren olgu serilerinde negatife dönme ortanca gününün 12 gün (aralık, 6-22 gün) olduğunu bildirmişlerdir (13).

Olgumuzda, hastalığın ana bulaşma kaynağının aile bireyleri ile yakın temas olduğunu düşündük. Anne asemptomatik ve annenin gebeliği esnasında mı ya da gebelik sonrası dönemde mi enfekte olduğunu ortaya koyamadık. Ancak olgumuzun tanısının 17 günlükken konulduğunu dikkate aldığımızda virüse doğum sonrası dönemde maruz kaldığını düşünmekteyiz.

Bu sebeple dikey bulaş ile ilgili net bir bilgi elde edemedik. SARS-CoV-2'nin dikey ya da anne sütünden bulaşı açılmamakla birlikte SARS-CoV-2'nin potansiyel dikey bulaşı ve yenidoğanlar üzerindeki etkisi hakkında birkaç çalışma bulunmaktadır (14-16). İlk çalışmalar, SARS-CoV-2 ile enfekte anneye doğan yenidoğanların ve amniyotik sıvı, anne sütü, kordon kanı gibi örneklerin SARS-CoV-2 nükleik asit testi açısından negatif bulunduğunu bildirmiştir (17, 18). Son çalışmalarda ise COVID-19 ile enfekte annenin yenidoğanlarında SARS-CoV-2

nükleik asit testlerinde erken pozitiflik veya pozitif immünoglobulin M (IgM) seviyeleri gösterilmiştir. (10). Diğer taraftan, olgumuzun babası kabin memuruydu ve kısa süre önce yurt dışına çıkmıştı. Anne ve anneannenin aile üyeleri dışında temas öyküsü yoktu. Ailenin sosyoekonomik seviyesi iyiydi ve ailede sigara öyküsü yoktu. Annenin gebeliği süresince beslenmesi iyiydi ve takviye vitaminler kullanmıştı. Hastamızın neonatal dönemde hiçbir sağlık problemi yoktu ve doğum sonrasında anne sütüyle beslenmeye başlamıştı. Ailenin el hijyeni alışkanlığı iyi olarak gözlemlendi.

Emzirme esnasında annelerin el ve meme hijyenine özen göstermeleri ve maske takmaları teşvik edilmelidir. Tercihen, süt çocuğuna anne sütünün biberon yoluyla sağlıklı bakıcı tarafından el hijyenine ve maske takılmasına dikkat edilerek verilmesi uygundur. Yenidoğanlarda COVID-19 klinik seyri halen tam bilinmemektedir. Bu çok bulaşıcı salgın esnasında, ateş ve anne sütünü reddetme şikayetleriyle başvuran yenidoğanlarda COVID-19 mutlaka düşünülmelidir.

Hasta Onamı: Hasta onamı alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - GA, DB; Tasarım - GA, BC, Denetleme - DB, EA, Kaynaklar - GA, DK; Veri toplanması ve/veya işlemesi - GA, DO, NK; Literatür taraması - G.A, BC; Yazıyı yazan - G.G, BC; Eleştirel inceleme - EA, DB.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar herhangi bir finansal destek bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

- Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 Coronavirus Disease in China. *Pediatrics* 2020;145(6):e20200702. [CrossRef]
- Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020;323(13):1239-42. [CrossRef]
- Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr* 2020;109(6):1088-95. [CrossRef]
- Wang S, Guo L, Chen L, Liu W, Cao Y, Zhang J, et al. A case report of neonatal COVID-19 infection in China. *Clin Infect Dis* 2020;71(15):853-7. [CrossRef]
- Kamali Aghdam M, Jafari N, Eftekhari K. Novel coronavirus in a 15-day-old neonate with clinical signs of sepsis, a case report. *Infect Dis (Lond)* 2020;52(6):427-9. [CrossRef]
- Zhang ZJ, Yu XJ, Fu T, Liu Y, Jiang Y, Yang BX et al. Novel coronavirus infection in newborn babies under 28 days in China. *Eur Respir J* 2020;55(6):2000697. [CrossRef]
- Liu W, Zhang Q, Chen J, Xiang R, Song H, Shu S, et al. Detection of Covid-19 in children in early January 2020 in Wuhan, China. *N Engl J Med* 2020;382(14):1370-1. [CrossRef]
- Lu X, Zhang L, Du H, Zhang J, Li YY, Qu J, et al. SARS-CoV-2 infection in children. *N Engl J Med* 2020;382(17):1663-5. [CrossRef]
- Cao Q, Chen YC, Chen CL, Chiu CH. SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics. *J Formos Med Assoc* 2020;119(3):670-3. [CrossRef]
- Zeng L, Xia S, Yuan W, Yan K, Xiao F, Shao J, et al. Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Pediatr* 2020;174(7):722-5. [CrossRef]
- Zeng LK, Tao XW, Yuan WH, Wang J, Liu X, Liu ZS. First case of neonate with COVID-19 in China. *Zhonghua Er Ke Za Zhi* 2020;58(4):279-80. [CrossRef]
- Choi SH, Kim HW, Kang JM, Kim DH, Cho EY. Epidemiology and clinical features of coronavirus disease 2019 in children. *Clin Exp Pediatr* 2020;63(4):125-32. [CrossRef]
- Cai J, Xu J, Lin D, Yang Z, Xu L, Qu Z, et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *Clin Infect Dis* 2020;71(6):1547-51. [CrossRef]
- Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020;395(10226):809-15. [CrossRef]
- Li Y, Zhao R, Zheng S. Lack of vertical transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, China. *Emerg Infect Dis* 2020;26(6). [CrossRef]
- Li Y, Zhao R, Zheng S, Chen X, Wang J, Sheng X, et al. Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. *J Infect* 2020. [CrossRef]
- Chen Y, Peng H, Wang L, Zhao Y, Zeng L, Gao H, et al. Infants Born to Mothers With a New Coronavirus (COVID-19). *Front Pediatr* 2020;8:104. [CrossRef]
- Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020;9(1):51-60. [CrossRef]