

Varicella after Exposure to Localized Herpes Zoster

Lokalize Herpes Zoster Maruziyeti Sonrası Suçiçeği

Dilek Yılmaz Çiftdoğan

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye

Abstract

Varicella is a common contagious disease during childhood and is the result of primary infection with varicella-zoster virus (VZV). The second clinical form of VZV, known as herpes zoster (HZ), results from the reactivation of endogenous latent VZV infection within the sensory ganglia. The risk of transmission of VZV infection is higher with exposure to primary VZV infection compared with that of HZ. The transmission of VZV from individuals with localized HZ is very rare. Herein, a 2-month-old boy who was diagnosed with primary VZV infection after exposure to localized HZ is presented because of the very rare occurrence of VZV transmission from individuals with localized HZ.

(*J Pediatr Inf 2016; 10: 108-10*)

Keywords: Varicella-zoster virus, herpes zoster, transmission

Özet

Suçiçeği, varicella-zoster virusun (VZV) primer enfeksiyonu sonucu ortaya çıkan çocukluk çağının sık görülen bir bulaşıcı hastalığıdır. Herpes zoster (HZ) olarak bilinen VZV'nin ikinci klinik formu, duyu ganglionundaki endojen latent VZV enfeksiyonunun reaktivasyonu sonucu gelişir. Primer VZV enfeksiyonuna maruziyette, HZ maruziyetine göre VZV enfeksiyonunun bulaş riski daha yüksektir. Lokalize HZ'li bireylerden VZV bulaşı ise oldukça enderdir. Burada, lokalize HZ maruziyeti sonrasında primer VZV enfeksiyonu tanısı alan 2 aylık erkek olgu, lokalize HZ'li bireylerden VZV bulaşının oldukça ender görülmesi nedeniyle sunulmuştur. (*J Pediatr Inf 2016; 10: 108-10*)

Anahtar kelimeler: Varicella-zoster virus, herpes zoster, bulaş

Received/Geliş Tarihi:

01.07.2014

Accepted/Kabul Tarihi:

06.11.2014

Available Online Date /

Çevrimiçi Yayın Tarihi:

08.09.2015

Correspondence

Address

Yazışma Adresi:

Dilek Yılmaz Çiftdoğan

E-mail:

drdilekiyilmaz@hotmail.com

©Copyright 2016 by Pediatric

Infectious Diseases Society -

Available online at

www.cocukenfeksiyon.org

©Telif Hakkı: 2016

Çocuk Enfeksiyon

Hastalıkları Derneği - Makale

metnine

www.cocukenfeksiyon.org

web sayfasından ulaşılabilir.

DOI: 10.5152/ced.2015.1797

Giriş

Herpes virus ailesinin bir üyesi olan varicella-zoster virus (VZV), iki farklı klinik tablo ile karşımıza çıkar. Suçiçeği olarak da adlandırılan primer VZV enfeksiyonu, çocukluk çağında sıklıkla ateşle birlikte yüz, saçlı deri, gövde ve ekstremitelerde kaşıntılı makül, papül, vezikül, püstül ve kurutların birlikte görüldüğü polimorfik döküntüyle karakterizedir. İkinci klinik formu olan herpes zoster (HZ) ise, duyu ganglionlarında latent kalan VZV enfeksiyonunun reaktive olması sonucunda gelişir. Bu klinik formu ise belirli dermatomal yayılım gösteren, genellikle tek taraflı ve ağrılı, veziküler lezyonlarla karakterizedir. Bilinen en bulaşıcı hastalık etkenleri arasında yer alan VZV, genellikle enfekte kişilerden hava yolu, damlacık yolu ya da direk temas ile bulaşır. Ayrıca gerek suçiçeği gerekse HZ'de görülen vezikül sıvılarıyla direk temasla da bulaşabilir (1, 2).

Bu olgu sunumunda, lokalize HZ yakın teması sonrasında suçiçeği gelişen 2 aylık erkek olgu sunulmuştur. Bu olgu sunumu ile suçiçeği bulaşında HZ'in de bulaş kaynağı olabileceğini vurgulamak istedik.

Olgu Sunumu

İki aylık erkek bebek ateş, döküntü, beslenmede azalma, hızlı nefes alıp verme ve öksürük yakınmaları ile polikliniğe getirildi. Döküntülerin 3 gün önce boyun ve saçlı deride başlayıp sonrasında gövde ve ekstremitelere yayıldığı belirtildi. Başvuru gününde hızlı nefes alıp verme ve öksürük yakınmalarının eklendiği öğrenildi. Öncesinde aile ve yakın temaslarında suçiçeği geçirme öyküsü yoktu. Annenin suçiçeği geçirmediği öğrenildi. Babasının 13 gün önce (olgudaki lezyonlar başlamadan 10 gün önce) HZ tanısı aldığı ve bebekle yakın temasının hastalık döneminde de devam ettiği öğrenildi.



Olgunun fizik muayenesinde vücut ısısı 38,8°C, kalp tepe atımı 142/dk, solunum sayısı 48 /dk idi. Olgunun saçlı deriyi de içine alacak şekilde tüm vücutta genellikle veziküler karakterde olan polimorfik döküntüleri vardı. Olgunun akciğer oskültasyonunda sağda alt ve orta zonlarda ince raller duyuldu. Diğer sistem bakıları olağandı. Olgunun laboratuvar incelemesinde; hemoglobin 11,4 g/dL, lökosit sayısı 16.800 /mm³, trombositler 205.000 /mm³ olarak saptandı. Periferik kan yaymasında lökosit dağılımı; %52 nötrofil, %44 lenfosit ve %4 monosit olarak saptandı. Olgunun C-reaktif proteini değeri 12 mg/dL idi. Klinik olarak suçiçeği tanısı alan olgunun başvuru anında alınan VZV IgM ve VZV IgG değerleri negatif olarak saptandı. Olgunun ön arka akciğer grafisinde sağ parakardiyak alanda konsolidasyon izlendi. İzlemde yapılan seroloji tekrarında VZV IgM değeri 29 NovaTec-Units (NTU) (>11 NTU pozitif, 9-11 NTU gri aralık, <9 NTU negatif) ve VZV IgG değeri ise 13,2 NTU (>11 NTU pozitif, 9-11 NTU gri aralık, <9 NTU negatif) olarak saptandı. Anneden bakılan VZV IgM ve VZV IgG değerleri negatif olarak saptandı. Olgunun başvuru sırasında alınan kan kültüründe üreme saptanmadı.

Suçiçeği ve pnömoni tanısı alan olguya parenteral asiklovir (10 mg/kg/doz, günde 3 defa) ve parenteral sulbaktam ampisilin (150 mg/kg/gün, 4 dozda) tedavileri başlandı. Yakınmaları gerileyen ve döküntüleri krutlanan olgu 8. günde tedavileri kesilerek taburcu edildi.

Tartışma

Varicella-zoster virus (VZV)'nin bilinen tek rezervuarı insandır. VZV'nin bulaşı genellikle solunum yolu ya da veziküler lezyon kaynaklı aerosollerden damlacık yolu ile olmaktadır. Virus aerosolizasyonu gerek HZ'de, gerekse primer enfeksiyon sırasında gösterilmiştir (3, 4). Genellikle VZV'nin primer enfeksiyonu olan suçiçeğinin, latent formunun reaktivasyonu olan HZ'e göre daha enfeksiyöz olduğu bilinmektedir (3). Hatta geçmişte lokalize HZ'nin suçiçeği ya da dissemine HZ'e göre VZV bulaşında önemli etkisinin olmadığı kanısı hakimdi (5). Yapılmış bir çalışmada HZ sonrasında bile VZV DNA'sının uzun dönem kanda saptandığı gösterilmiş ve viral replikasyonun HZ sonrası persiste ettiği vurgulanmıştır (6). Yapılmış bir diğer çalışmada da HZ sonrasında virus DNA'sının uzun süre tükürükte saptanabildiği gösterilmiştir (7). Bu nedenle HZ seyrinde ve sonrasında kan ve tükürükte VZV DNA'sının persiste ediyor olması, bu vücut sıvılarına maruziyetin VZV'nin bulaşında potansiyel bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir (3).

Suçiçeği aşısının uygulandığı ülkelerde suçiçeği insidansında dramatik düşüş gözlenirken, VZV bulaşında dikkatler HZ üzerinde yoğunlaşmaya başladı. Viner ve ark.'nın okul ve çocuk bakım merkezlerinde 7 yıllık VZV surveyans verileri ile yaptıkları retrospektif çalışmada, 290 HZ

tanılı olgunun %9'unun (n=27) VZV bulaşı ile 84 ikincil suçiçeği olgusuna neden oldukları belirtilmiştir. Aynı çalışmada 1358 sporadik suçiçeği olgusunun %15'i ikincil suçiçeği olguları ile ilişkilendirilmiştir (8). Literatürde, seropozitif bir sağlık çalışanında, lokalize HZ oftalmikus tanılı immünkompetan bir olgu ile temas sonrasında varisella re-enfeksiyonu bildirilmiştir (9). Bir diğer olgu sunumunda da yine lokalize HZ sonra VZV bulaşına bağlı ikincil suçiçeği olgusu sunulmuştur (10). Sunduğumuz olguda klinik ve sonrasında serolojik olarak suçiçeği tanısı konuldu. Öncesinde aile ve yakın temaslılarında suçiçeği öyküsü yoktu. Annenin suçiçeği geçirmediği öğrenildi ve sonrasında yapılan tetkiklerle annesinin seronegatif olduğu belirlendi. Ancak babasının olgunun yakınmalarının başlamasından 10 gün öncesinde lokalize HZ tanısı aldığı ve olgumuzun babası ile olan yakın temasının bu dönemde devam ettiği öğrenildi.

Bulaştırıcılık hızı oldukça yüksek olan VZV enfeksiyonlarından korunmanın en etkin yolu aşılama değildir. Aşılama ile gerek primer VZV enfeksiyonu ve bağlantılı olarak HZ insidansı da azalacaktır. ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) hastanede yatan suçiçeği ve dissemine HZ tanılı olgular ile bağışıklık sistemi baskılanmış lokalize HZ tanılı olgularda hava yolu ve temas izolasyon önlemlerinin alınmasını önermektedir. İmmünkompetan lokalize HZ'li olgulara ise standart önlemlerin alınması önerilmektedir (11). Ancak ayaktan izlem ve tedavi planlanan suçiçeği ya da HZ tanılı olgularda da, toplumsal VZV bulaşını azaltmak için bu önlemler alınmalıdır. Olgumuzun babası lokalize HZ seyrinde VZV bulaşına yönelik alınması gereken optimal önlemler konusunda bilgi sahibi değildi ve yakın temas sonrasında olgumuzda suçiçeği geçirmişti.

Sonuç

Burada, lokalize HZ yakın teması sonrasında suçiçeği gelişen 2 aylık erkek olgu sunuldu. Bu olgu sunumu ile lokalize HZ'nin VZV bulaşında önemli bir kaynak olabileceği vurgulanmak istenilmiştir. Ayrıca lokalize bile olsa tüm HZ'li olgular ve aileleri, toplumsal ya da nozokomiyal VZV bulaşını engellemek için hava yolu ve temas izolasyon önlemleri konusunda bilgilendirilmelidir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from parent of patient.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - D.Y.Ç.; Design - D.Y.Ç.; Supervision - D.Y.Ç.; Collection and/or Processing - D.Y.Ç.; Analysis and/or Interpretation - D.Y.Ç.; Literature Review - D.Y.Ç.; Writing - D.Y.Ç.; Critical Review -D.Y.Ç.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

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

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - D.Y.Ç.; Tasarım - D.Y.Ç.; Denetleme - D.Y.Ç.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - D.Y.Ç. Analiz ve/veya Yorum - D.Y.Ç.; Literatür Taraması - D.Y.Ç.; Yazıyı Yazan - D.Y.Ç.; Eleştirel İnceleme - D.Y.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

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

Kaynaklar

1. Gershon AA, Larussa P: Varicella-Zoster virus infections. In Katz SL, Gershon A, Hotez PJ (eds). *Krugman's Infectious Disease of Children*. 10th ed. Missouri, Mosby-Year Book; 1998. p. 620-50.
2. American Academy of Pediatrics. Varicella-zoster infections. In: *Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases*, 29th ed, Pickering LK (Ed), American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL 2012. p.774.
3. Bloch KC, Johnson JG. Varicella Zoster Virus Transmission in the Vaccine Era: Unmasking the Role of Herpes Zoster. *J Infect Dis* 2012; 205: 1331-3. [\[CrossRef\]](#)
4. Sawyer MH, Chamberlin CJ, Wu YN, Aintablian N, Wallace MR. Detection of varicella zoster virus DNA in air samples from hospital rooms. *J Infect Dis* 1994; 169: 91-4. [\[CrossRef\]](#)
5. Seiler HE. A study of herpes zoster particularly in its relationship to chickenpox. *J Hyg (Lond)* 1949; 47: 253-62. [\[CrossRef\]](#)
6. Quinlivan ML, Ayres KL, Kelly PJ, et al. Persistence of varicella-zoster virus viraemia in patients with herpes zoster. *J Clin Virol* 2011; 50: 130-5. [\[CrossRef\]](#)
7. Mehta SK, Tying SK, Gilden DH, et al. Varicella-zoster virus in the saliva of patients with herpes zoster. *J Infect Dis* 2008; 197: 654-7. [\[CrossRef\]](#)
8. Viner K, Perella D, Lopez A, et al. Transmission of varicella zoster virus from herpes zoster and varicella cases in school and daycare settings. *J Infect Dis* 2012; 205: 1336-41. [\[CrossRef\]](#)
9. Johnson JA, Bloch KC, Dang BN. Varicella reinfection in a seropositive physician following occupational exposure to localized zoster. *Clin Infect Dis* 2011; 52: 907-9. [\[CrossRef\]](#)
10. Cholongitas E, Ilonidis G. Transmission of varicella-zoster virus originating from a patient with localized herpes zoster: implications for infection control? *Am J Infect Control* 2010; 38: 669-70. [\[CrossRef\]](#)
11. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. 2007 guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in health care settings. *Am J Infect Control* 2007; 35: 65-164. [\[CrossRef\]](#)