



COVID-19 Re-Enfekte Hastada Periorbital Herpes Zoster Duplex Bilateralis Birlikteliği

Co-Infection of Periorbital Herpes Zoster Duplex Bilateralis in COVID-19 Re-Infected Patient

Göktuğ DEMİRCİ¹ , Gülşen TÜKENMEZ DEMİRCİ² 

¹Istanbul Medipol Üniversitesi Uluslararası Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Istanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID ID: Göktuğ Demirci 0000-0002-5079-4713, Gülşen Tükenmez Demirci 0000-0002-9646-0719

Bu makaleye yapılacak atf: Demirci G ve Tükenmez Demirci G. COVID-19 re-enfekte hastada periorbital herpes zoster duplex bilateralis birlikteliği . Med J West Black Sea. 2021;5(3):501-504.

Sorumlu Yazar

Göktuğ Demirci

E-posta

gdemirci@medipol.edu.tr

Geliş Tarihi

23.06.2021

Revizyon Tarihi

20.09.2021

Kabul Tarihi

12.12.2021

ÖZ

Amaç: Varicella-zoster virüsü (VZV) bir insan nörotrofik virüsüdür ve Herpes Zoster (HZ), önceden geçirilmiş bir suçiçeği enfeksiyonunu takiben VZV'nin dorsal kök gangliyonundaki latent durumundan yeniden aktive olduğunda ortaya çıkan bir enfeksiyondur. COVID-19 enfeksiyonunda yaygın ürtiker, suçiçeği benzeri papülo veziküler erüpsiyon, vaskülitik lezyonlar ve HZ gibi çeşitli deri bulgularına rastlandığı da gözlenmiştir. Bitişik olmayan iki dermatom tutulduğunda, tek taraflı etkilenirse herpes zoster duplex unilateralis; iki taraflı ise, bilateralis olarak adlandırılır.

Olgu: 39 yaşında kadın hasta, yüksek ateş, halsizlik, öksürük, nefes darlığı ve her iki göz kapağında oluşan döküntüler nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinden üç ay önce COVID-19 enfeksiyonu ve eşzamanlı olarak yüz felci geçirdiği öğrenildi. Dermatolojik muayenesi sonucunda iki taraflı üst göz kapağında yer alan eritemli zeminde grupe veziküler lezyonların HZ duplex bilateralis ile uyumlu olduğu düşünüldü. 14. Gün sonunda COVID-19 enfeksiyon bulgularının kaybolması ve deri lezyonlarının tamamen iyileşmesi üzerine hasta taburcu edildi.

Sonuç: Olgumuz immunkompetan olmasına rağmen ikinci kez COVID-19 enfeksiyonu geçirirken üst göz kapaklarında HZ duplex bilateralis tanısı alması nedeniyle dikkat çekicidir. COVID-19 enfeksiyonu ile HZ duplex bilateralis birlikteliği şimdiye kadar literatürde bildirilmemiştir. COVID -19 ile enfekte hastalarda HZ enfeksiyonunun sıradışı tutulumlar ile ortaya çıkabileceği göz ardı edilmemelidir.

Anahtar Sözcükler: COVID-19, Herpes Zoster, Göz Kapağı

ABSTRACT

Aim: Varicella-zoster computer virus (VZV) is a human neurotrophic computer and Herpes Zoster (HZ) is a retargeted selection from potential target in the dorsal root ganglion of a bred varicella VZV. Urticaria, which becomes common when COVID-19 grows, has been observed where papule-vesicular eruptions such as chicken pox and days appearing as HZ are observed. Unilateral herpes zoster duplex unilateralis when in two non-adjacent dermatomes; If it is bilateral, it is called bilateral.

Case: A 39-year-old female patient was admitted to our clinic with high fever, weakness, cough, shortness of breath and rash on both eyelids. It was learned from the patient's anamnesis that he had COVID-19 infection and simultaneous facial paralysis three months ago. As a result of the dermatological examination, it was thought that grouped vesicular lesions on the erythematous background on the bilateral upper eyelid were compatible with HZ duplex bilateralis. At the end of the 14th day, the patient was discharged after the signs of COVID-19 infection disappeared and the skin lesions healed completely.



Conclusion: Although our case was immunocompetent, it is noteworthy that she was diagnosed with HZ duplex bilateralis on the upper eyelids while she was infected with COVID 19 for the second time. The coexistence of COVID 19 infection and HZ duplex bilateralis has not been reported in the literature so far. It should not be ignored that HZ infection may occur with unusual involvements in patients infected with COVID-19.

Keywords: COVID-19, Herpes Zoster, Eyelid

GİRİŞ

SARS-CoV-2, Aralık 2019'da Çin'in Wuhan Şehrinde bir zatürre salgınıyla başladı ve Mart 2020'de pandemi ilan edildi (1). Yeni virüsün resmi adı SARS-CoV-2 ve hastalığın adı da COVID-19 oldu. COVID-19 hastalarının diğer virüslerle ko-enfeksiyonu nadiren görülebildiği bildirilmiştir (2,3). COVID-19 enfeksiyonunda yaygın ürtiker, suçiçeği benzeri papülo veziküler erüpsiyon, vaskülitik lezyonlar ve herpes zoster (HZ) gibi çeşitli deri bulgularına rastlandığı da gözlenmiştir (4).

Varicella-zoster virüsü (VZV) bir insan nörotrofik virüsüdür ve HZ, önceden geçirilmiş bir suçiçeği enfeksiyonunu takiben VZV'nin dorsal kök gangliyonundaki latent durumundan yeniden aktive olduğunda ortaya çıkan bir enfeksiyondur. COVID-19 ve HZ enfeksiyonu birlikteliği gözlenen vakalar bildirilmiştir (2,4). HZ ve COVID-19 arasındaki ilişki tam olarak kurulamasa da, HZ'in tetiklenmesi çoğunlukla stresle bağlantılıdır, bu nedenle özellikle genç, bağışıklığı baskılanmış hastalarda COVID-19 enfeksiyonunun bir komplikasyonu veya göstergesi olabilir. Bağışıklığı baskılanmış bireyler, aynı yaştaki bağışıklığı yeterli bireylere göre 20 ila 100 kat daha fazla risk taşırlar (5). Bu durum tipik olarak, ağrılı, tek taraflı, eritematöz bir taban üzerinde gruplanmış veziküller, genellikle birden fazla ve ülsere, ardından inerve edilen tek dorsal kök ganglionu ile tipik bir dermatomal patern olarak ortaya çıkar. İki veya daha fazla bölgede dermatomal HZ içeren vakalar, özellikle bağışıklığı yeterli hastalarda nadirdir (<%0.5) (6). Tek taraflı dermatom etkilenirse Herpes zoster duplex unilateralis, iki taraflı dermatom ise Herpes zoster duplex bilateralis olarak adlandırılır (7).



Şekil 1: Sağ göz kapağında eritemli zeminde papülo veziküler lezyon.

COVID-19 ve HZ birlikteliği ile ilgili ilk olgu, Brezilya'da bir acil servise başvuran daha önce sağlıklı 39 yaşındaki bir erkeğin olgu sunumudur. Sol trigeminal sinir üçüncü dalını tutan sol orofasiyal HZ ile başvuran ve sol orofasiyal HZ intraoral mukozal lezyonlar bulunduran bu olgu antiviral ilaçlarla tedavi edilmiştir (8).

Bu makalede üst göz kapağında iki taraflı HZ ve ilk COVID-19 enfeksiyondan sonra üçüncü ayda yeniden enfekte olmuş bir COVID-19 olgusunu sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Otuzdokuz yaşında kadın hasta, yüksek ateş, halsizlik, öksürük, nefes darlığı ve her iki göz kapağında oluşan döküntüler nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinden üç ay önce COVID-19 enfeksiyonu ve eşzamanlı olarak yüz felci geçirdiği öğrenildi. Daha önce tanı aldığı sistemik herhangi bir hastalığı yoktu.

Sistemik semptomları nedeniyle SARS-CoV-2 PCR testi sonucunda hastaya COVID-19 reenfeksiyonu teşhisi konuldu. Dermatoloji kliniği muayenesi sonucunda iki taraflı üst göz kapağında yer alan eritemli zeminde grupe veziküler lezyonların HZ duplex bilateralis ile uyumlu olduğu düşünüldü. Göz kliniğinde yapılan oftalmolojik biyomikroskopik muayenede kornea ve konjonktiva tutulumu görülmüdü (Şekil 1,2)

Laboratuvar testleri içerisinde lenfopeni ile uyumlu olarak lenfosit sayısı 0,647 mcL ayrıca aktif VZ geçirdiğini gösteren VZ immunglobulin Ig G pozitifdi (Tablo1).



Şekil 2: Sol göz kapağında dağınık papül ve veziküller.

Tablo 1: Olgunun hastalık döneminde saptanan laboratuvar parametreleri ve sonuçları.

Laboratuvar Parametreleri	Sonuç	Referans Değer
Glukoz (mg/dl)	78	70-100
Sodyum (mEq/L)	139	136-145
CRP (mg/L)	0.5	<5
Sedimentasyon (mm/saat)	10	<20
Lökosit (bin mCL)	4.3	4.37-9.68
Eritrosit (milyon mCL)	4.6	3.92-5.08
Hemoglobin (gr/dL)	12.9	11.9-14.6
Hematokrit (%)	39	36.6-44
Trombosit (mm ³)	218	173-390
Nötrofil (mCL)	3.89	2-7.15
Lenfosit (mCL)	0.647	1.16-3.18
aPTT (sn)	27.6	21-35
Protrombin (U/g Hb)	14.2	11.7-16.02
Varicella Zoster IgG (%)	1.99	<0.6
Üre (mg/dL)	18	<50

Hasta pandemi servisine yatırılarak COVID-19 enfeksiyonu için antiviral tedavisine başlandı. HZ duplex bilateralis tanısı nedeniyle valasiklovir 1000 mg tablet 3x1, B vitamin kompleksi 1x1, parasetamol 500mg tablet 3x1, asiklovir oft pomad 5x1, ve eau borik %2'lik solüsyon ile günde iki kez lezyonlara ıslak pansuman başlandı. Hastaya bağışıklık sistemine etki edecek kortikosteroid türevi ilaçlar kullanılmadı. Ondördüncü gün sonunda Covid-19 enfeksiyon bulgularının kaybolması ve deri lezyonlarının tamamen iyileşmesi üzerine ayaktan takibe alındı.

Deneysel ve insan örneği çalışması olmadığından etik kurul onayı gerekmemiştir. Hastadan sözlü ve yazılı izin alınmıştır

TARTIŞMA

Varicella zoster virüsü (VZV), Herpesviridae ailesinin alfa alt grubuna ait çift sarmallı bir DNA virüsüdür. VZV iki farklı klinik tablo oluşturur. Primer enfeksiyon sonucunda Varisella enfeksiyonu gelişir. Virüs, birincil enfeksiyondan sonra serebral veya dorsal kök ganglionlarında latent hâle gelir. Bu latent virüse herpes zoster virüsü adı verilir ve çeşitli faktörler tarafından aktive edilir, virüs duyu sinirlerinin aksundan ilerleyerek deriye ulaşarak kızarıklığa ve veziküler lezyonların ortaya çıkmasına neden olur (1,2). AIDS, kemik iliği-organ nakli, psikolojik stres, kanser, travma, yaşlılık, ağır iş yükü ve bağışıklık sistemini baskılayan ilaç kullanımı gibi hücresele bağışıklık sistemini zayıflatan durumlar HZV aktivasyonunu tetikleyebilir (9). İki veya daha fazla dermatomu etkileyen HZ özellikle bağışıklığı sağlam hastalarda nadiren görülür (<%0.5) (6).

Herpes zoster duplex, VZV'nin duyu dorsal kök ganglionlarının çoğunda latent kaldığının nihai klinik kanıtıdır (10). Son zamanlarda, COVID-19 enfeksiyonu sırasında immünokompetan vakalarda VZV reaktivasyonu rapor edilmiştir, bu ilk bildirilen olgu antiviral ilaçlarla tedavi edilmiştir (8).

COVID-19 ve HZ birlikteliği saptanan olgularda COVID-19'un neden olduğu lenfopeni, doğal öldürücü (NK) hücrelerin azalması ve CD4+ T hücrelerinin işlevsel bozulması sonucu geliştiğini düşündürmektedir. COVID-19, trigeminal sinirin oftalmik ve maksiller dallarının bulunduğu burun boşluğundan VZV'nin retrograd reaktivasyonunu stimüle etmiş olabilir. Bu hastalarda Özellikle SARS-CoV-2 enfeksiyonuna bağlı CD4 + CD8 + lenfositlerinin azaldığı lenfopeni, lenfositlerin SARS-CoV-2 ile doğrudan enfeksiyonu, hücrelerin aktivasyonuna bağlı direkt hücre ölümü ve antiviral tepkilerdeki bozulmanın bir sonucu olarak ortaya çıkabilir (4,11).

İki taraflı HZ enfeksiyonu için bir patofizyolojik hipotez, SARS-CoV-2 enfeksiyonuna CD4 ve CD8 T hücrelerinin katılımı olabilir (6,12). SARS-CoV-2 enfeksiyon sırasında hastalığın şiddeti ile orantılı olarak mutlak lenfosit sayısının azaldığı gözlemlenmiştir (13). Bizim olgumuzda lenfosit sayısı düşüktü ayrıca hasta ilk ataktan daha fazla semptomu sahipti (Tablo 1).

Oftalmik HZV enfeksiyonunun erken teşhisi ve hızlıca antiviral tedaviye başlanması tedavi görme morbiditesini azaltmada kritik öneme sahiptir (14). HZ duplexli hastaların tedavisi, bir anti-viral ajan, ağrı yönetimi ve cilt lezyonlarının bakımını içeren normal HZ için yaygın olan tedavi ile aynıdır dolayısıyla olgumuzda COVID-19 ve herpes antiviral sistemik ve topikal asiklovir tedavisi beraber uygulanmıştır.

Sonuçta HZ duplex, özellikle bağışıklığı yeterli kişilerde oldukça nadir görülen bir enfeksiyondur. COVID-19 enfeksiyonunun bağışıklık üstünde bireysel çok farklı yanıtlar verdiği gözlenmekle birlikte HZ enfeksiyonunu tetiklediği yönünde literatürde henüz yeterli sayıda bildiri yer almamaktadır.

Bildiğimiz kadarıyla hastamız, immün kompetan COVID-19 reenfeksiyonu sonucunda oftalmik HZ duplex bilateralis tanısı alan ilk olgudur. COVID 19 ile enfekte hastalarda HZ enfeksiyonunun sıradışı tutulumlar ile ortaya çıkabileceği göz ardı edilmemelidir.

Teşekkür

Yok.

Yazar Katkı Beyanı

Yazarların eşit katkıları vardır.

Çıkar Çatışması

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Finansal bir destek yoktur.

Etik Kurul Onayı ve Onam

Deneysel ve insan örneği çalışması olmadığından etik kurul onayı gerekmemiştir. Hastadan sözlü ve yazılı izin alınmıştır.

Hakemlik Süreci

Kör hakemlik sürecinde yayınlanmaya uygun bulunmuş ve kabul edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Sachdeva M, Gianotti R, Shah M, Bradanini L, Tosi D, Veraldi S, Ziv M, Leshem E, Dodiuk-Gad RP. Cutaneous manifestations of COVID-19: Report of three cases and a review of literature. *J Dermatol Sci* 2020;98(2):75-81.
2. Elsaie ML, Nada HA. Herpes zoster (shingles) complicating the course of COVID19 infection. *J Dermatol Treat* 2020;12:1-3.
3. Saati A, Al-Husayni F, Malibari AA, Bogari AA, Alharbi M. Herpes zoster co-infection in an immunocompetent patient with COVID-19. *Cureus* 2020;12(7):e8998.
4. Tartari F, Spadotto A, Zengarini C, Zanoni R, Guglielmo A, Adorno A, Valzania C, Pileri A. Herpes zoster in COVID-19-positive patients. *Int J Dermatol* 2020;59(8):1028-1029.
5. Staikov I, Neykov N, Marinovic B, Lipozenčić J, Tsankov N. Herpes zoster as a systemic disease. *Clin Dermatol* 2014;32(3):424-429.
6. Jiang M, Guo Y, Luo Q, Huang Z, Zhao R, Liu S, Le A, Li J, Wan L. T-cell subset counts in peripheral blood can be used as discriminatory biomarkers for diagnosis and severity prediction of coronavirus disease 2019. *J Infect Dis* 2020;222(2):198-202.
7. Lee SY, Choi YS, Yu HJ, Son SJ. A case of bilateral herpes zoster. *Korean J Dermatol* 1994;32:1119-1122.
8. Ferreira ACAF, Romão TT, Macedo YS, Pupe C, Nascimento OJM; Fellow of the American Academy of Neurology (FAAN). COVID-19 and herpes zoster co-infection presenting with trigeminal neuropathy. *Eur J Neurol* 2020;27(9):1748-1750.
9. Cockburn DM, Douglas IS. Herpes zoster ophthalmicus. *Clin Exp Optom* 2000;83:59-64.
10. Castronovo C, Nikkels AF. Chronic herpes zoster duplex bilateralis. *Acta Derm Venereol.* 2012;92(2):148-151.
11. Zheng M, Gao Y, Wang G, Song G, Liu S, Sun D, Xu Y, Tian Z. Functional exhaustion of antiviral lymphocytes in COVID-19 patients. *Cell Mol Immunol* 2020;17(5):533-535.
12. McKay SL, Guo A, Pergam SA, Dooling K. Herpes zoster risk in immunocompromised adults in the United States: A systematic review. *Clin Infect Dis* 2020;71(7):e125-e134.
13. Wang F, Nie J, Wang H, Zhao Q, Xiong Y, Deng L, Song S, Ma Z, Mo P, Zhang Y. Characteristics of peripheral lymphocyte subset alteration in COVID-19 pneumonia. *J Infect Dis* 2020;221(11):1762-1769.
14. Elsaie ML, Youssef EA, Nada HA. Herpes zoster might be an indicator for latent COVID 19 infection. *Dermatol Ther* 2020;33(4):e13666.