

CASE REPORT / OLGU SUNUMU

Severe respiratory failure secondary to *Varicella zoster pneumonia*

Varicella zoster pnömonisine bağlı gelişen ciddi solunum yetmezliği

Emel Eryüksel¹, Yasin Abul², Sait Karakurt³, Türkay Akbař⁴, Lütfiye Mülazımoęlu⁵, Turgay Çelikel³

ABSTRACT

Varicella is one of the most contagious diseases of childhood. Whenever varicella is seen in adults, it can cause serious complications. Pneumonia is one of the most serious complications of varicella during adulthood and it has a high mortality rate. Cases of varicella pneumonia which need mechanical ventilation in intensive care unit, have %50 of mortality rate.

This report presents a patient who was diagnosed as varicella pneumonia in our intensive care unit. Our treatment and diagnostic approach is presented together with actual literature. *J Clin Exp Invest* 2010; 1(2): 113-116

Key words: varicella pneumonia, critical care, respiratory failure

ÖZET

Varicella, çocukluk çağı bulaşıcı hastalıklarındandır. Erişkinde görüldüğünde ciddi komplikasyonlarla seyredebilir. Pnömoni, erişkin çağında varicella infeksiyonunun en ciddi komplikasyonlarından biridir ve yüksek mortalite ile seyreder. Yoğun bakımda izlem gereken ve mekanik ventilator ihtiyacı gösteren vakalarda mortalite %50 olarak bildirilmektedir.

Sunulan olgu pnömoni tanısı ile yoğun bakım ünitesinde takip edilirken varicella pnömonisi tespit edilmiştir. Bu olgudaki tanı ve tedavi yaklaşımımız literatürdeki bilgilerle beraber sunulmuştur. *Klin Den Ar Derg* 2010; 1(2): 113-116

Anahtar kelimeler: Varicella pnömonisi, yoğun bakım, solunum yetmezliği

GİRİş

Varicella, çocukluk çağında görülen ve selim seyirli olan bulaşıcı hastalıklardandır. Etken, varicella-zoster virüsüdür. Erişkinde görüldüğünde ciddi komplikasyonlarla seyredebilir.

Pnömoni, erişkin çağında varicella infeksiyonunun en ciddi komplikasyonlarından biridir ve yüksek mortalite ile seyreder. Varicella infeksiyonu geçiren erişkinlerde %50 gibi yüksek bir oranda pnömoni geliştiği bildirilmektedir. Sigara, gebelik, immun sistemin baskılandığı durumlar pnömoni gelişimine yatkınlık yaratan faktörlerdir. Genel mortalite %10–30 oranında bildirilirken, yoğun bakımda izlem gereken ve mekanik ventilator ihtiyacı gösteren vakalarda bu oran %50 olarak bildirilmektedir¹.

Sunulan olguda; pnömoni tanısı ile yoğun bakım ünitesinde takip edilirken varicella pnömonisi tespit edilmiştir. Klinik ve radyolojik olarak Varicella zoster pnömonisine bağlı solunum yetmezliği nedeniyle yoğun bakımda mekanik ventilatör deste-

ęi altında izlem gerektiren olgudaki tedavi yaklaşımımız literatürdeki bilgilerle beraber sunulmuştur.

OLGU

32 yaşında Lübnanlı erkek hasta halsizlik, şiddetli başağrısı, nefes darlığı, kanlı balgam, ateş, üşüme titreme ve ciltte döküntü yakınmalarıyla hastanemize başvurdu. Özgeçmişinde sigara, alkol kullanım hikayesi, alerji hikayesi, evcil hayvan besleme, taze peynir yeme hikayesi saptanmadı.

Hastanın son 10 gündür hafif halsizlik, yorgunluk şikayetleri mevcuttu. Dört saatlik bir uçak yolculuğu ile Suudi Arabistan'dan Türkiye'ye seyahat hikayesi olan hastanın aynı gün yerleştiği otelde şiddetli başağrısı, burun akıntısı, geniz akıntısı, üşüme-titrete, nefes darlığı şikayetleri belirmişti. Eşlik eden öksürük ve hemoptizileri olan hastaya otel doktoru tarafından Amoksisilin/Klavulanik asit ve hastanın depressif durumu da düşünülerek opipramol başlanmıştı. Ertesi gün nefes darlığı artan

¹S.B. Yedikule Göęüs Hastalıkları ve Göęüs Cerrahisi Eęitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, ²S.B. Bismil Devlet Hastanesi, Göęüs Hastalıkları, Diyarbakır, ³Marmara Üniversitesi Tıp Fakóltesi, Göęüs Hastalıkları ve Yoğun Bakım, ⁴Infeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, ⁵Marmara Üniversitesi Tıp Fakóltesi Vakfı, Academic Hospital, İstanbul, Türkiye
Yazışma Adresi /Correspondence: Dr. Yasin Abul, S.B. Bismil Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, Diyarbakır

E-mail: abulyasin@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received:16.05.2010, Kabul Tarihi / Accepted: 21.07.2010

Copyright © Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi 2010, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

hastanın 39°C yi bulan ateşleri olmuş ve aynı gün saçlı deride başlayan, sırta ve yüze yayılan maküler karakterde döküntüleri ortaya çıkmıştı.

Nefes darlığı giderek artan hemoptizileri belirginleşen ve yüksek ateşleri devam eden hasta özel bir hastaneye başvurmuştu. Hastaneye başvurusunda oksijen saturasyonu %70 olan hasta pulmoner emboli ve pnömoni öntanılarını ile yoğun bakım ünitesine yatırılmış, intravenöz heparinize edilmiş, Sefazolin sodium 2×500 mg IV Klaritromisin 2×500 mg IV başlanmıştı. Takibinde oksijen ihtiyacı artan takipnesi belirginleşen hasta entübe edilerek mekanik ventilatör desteğine alınmıştı.

Takibinde %100 olan oksijen ihtiyacı %60'a kadar gerileyen hasta şikâyetlerinin başlamasının 3. günü ileri tetkik ve tedavi amaçlı hastanemiz Yoğun Bakım Ünitesine alındı. Gelişinde entübe ve %45 oksijen ihtiyacı olan hastanın geliş fizik muayenesinde yüzde ve gövdede makülopapüler, veziküler döküntüler dışında patolojik bulgu saptanmadı (Resim 1).

Hastanın başvurusundaki rutin laboratuvar tetkiklerinde bir özellik saptanmadı. APACHE II skoru 19 olarak hesaplandı.



Resim 1. Alın bölgesi ve saçlı deride makülopapüler ve veziküler lezyonlar



Resim 2. Ön-arka akciğer grafi, bilateral diffüz intersitisyel infiltrasyon

Geliş kan gazı, hasta %45 oksijen ile SIMV modunda solutulurken pH:7.43, PCO₂: 41,6, PO₂: 61.7 HCO₃⁻: 27.1, SO₂:92.2 olarak belirlendi. PO₂ / FiO₂ = 133 olarak saptandı. Bakılan idrar sedimentinde her sahada 3-4 adet çoğu izomorfik eritrosit, nadir lökosit ve 1 adet kaba granüler silendir izlendi. Hastanın çekilen PA akciğer radyografilerinde bilateral diffüz intersitisyel infiltrasyon görünümü mevcuttu (Resim 2). Hastanın gelişinde yapılan acil yatak başı ekokardiografisinde sol ventrikül boyutları normal, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu normal ve hiperkinetik, mitral kapak normal yapıda, sağ ventrikül dilate, septum paradoks saptandı ve perikardiyal efüzyon saptanmadı. Döküntülerden alınan sürüntü örneklerinin mikroskopik incelemesinde viral inklüzyon cisimciği saptandı.

Hastada mevcut klinik ve radyolojik bulgularla ön planda Varicella zoster pnömonisine bağlı gelişen ciddi solunum yetmezliği düşünüldü ve hastaya intravenöz asiklovir başlandı. Hikâye ile ve klinik bulgularla atipik bakteriyel pnömoni dışlanamadığından tedaviye moksifloksasin 1x400 mg eklendi. İlk tedavisinin başlandığı hastanede pulmoner emboli öntanısıyla başlanmış olan heparin infüzyonu takipteki gastrointestinal kanama ve trombositopeni nedeniyle kesildi ve hastaya proton pompa inhibitörü infüzyonu başlandı. Takibinde oksijen ihtiya-

cında azalma gözlenmeyen hastaya ciddi pnömoni ve varicella pnömonisi kontrolüne yönelik metilprednizolon tedavisi başlandı. Zeminde immüno-süpresyonu olabileceği düşüncesiyle gönderilen anti-HIV serolojisi negatif gelen hastanın bakılan periferik yaymasında da atipik hücre ve blast görülmedi. Bakılan ARB değerleri negatif olarak saptandı. Vaskülit açısından gönderilen tetkikleri ve viral belirteçler negatif geldi. Lejionella pnömonisi açısından gönderilen idrarda Lejionella antijeni negatif saptandı. Takibinde 39,3°C'yi bulan yüksek ateşleri olan hastanın oksijen ihtiyacının giderek arttığı PA akciğer grafisindeki infiltrasyonun arttığı gözlemlendi. Kültürlerinde üremesi olmayan hastanın tedavisine kliniğinin kötüye gitmesi ve santral kateterinin de olması gözönüne alınarak teikoplanin ve meropenem eklendi.

Hasta 6 günlük takibinin 5. ve 6. gününde hipotansif seyretmeye başladı ve takibinde sıvı ve inotrop ihtiyacı gözlenen hastada 6. günün sonunda kardiyak arrest gelişti. İnotrop ve sıvı desteği altında kardiyopulmoner resüstasyona cevap vermeyen hasta kaybedildi.

TARTIŞMA

Varicella çocukluk çağı bulaşıcı hastalıklarındandır. Çocuklarda 2–8 yaşları arasında görülür. Erişkinlerde görülen varicella infeksiyonu 1980–1990 yılları arasında artmakla birlikte, sonraki yıllarda sıklığı azalmıştır². Erişkinde görülen varicella infeksiyonunda komplikasyonlar çocukluk çağına göre 25 kez sık rastlanır. En sık ve ciddi komplikasyonlardan biri pnömonidir³.

Varicella pnömonisi, genellikle tipik döküntüyle birlikte ya da 1–3 gün sonrasında ortaya çıkar. Tanı, tipik döküntüye eşlik eden akciğer grafisi bulguları ve semptomlar ile konulabilir. Olgumuzda da döküntüler ve semptomların ortaya çıkması arasında benzer bir süre bulunmaktadır.

Döküntüye eşlik eden takipne, öksürük, nefes darlığı, ateş, hemoptizi en sık görülen belirtilerdir. Pnömoni, bazen döküntü ortaya çıkmadan önce de gelişebilir⁴. Hipoksemi dışında, fizik bulgulardan hastalığın ciddiyetini tahmin etmek oldukça zordur. Hastamızda, mekanik ventilasyon ihtiyacı gerektiren solunum yetmezliği yaklaşık 2 günde gelişmiştir ve hastalığın ciddiyetiyle paralel olarak hastamız takibin 6. gününde kaybedilmiştir. Yapı-

lan çalışmalarda bazı gruplarda pnömoni ve diğer komplikasyonların daha sık rastlandıkları tespit edilmiştir. Sigara içimi, pnömoni gelişimi için bir risk faktörüdür. Yapılan çalışmalarda, sigara içenlerin makrofajlarının herpes virus infeksiyonlarına daha hassas olduğu bulunmuştur⁵. Döküntü sayısının fazla olması ve döküntünün ciddiyeti pnömoni gelişiminde diğer bir risk faktörüdür. Bu ilişki, döküntü sayısının artmış viremisiyle olan ilişkisiyle açıklanır. Gebelik, varicella pnömonisi için bir diğer risk faktörüdür⁶. Gebelik sırasında oluşan immünotolerans pnömoninin gelişimini kolaylaştırır. İmmün sistemi baskılanmış kişiler, yaşlılar ve altta yatan hastalığı olanlarda da pnömoni daha sık görülür. Özellikle kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan kişilerde pnömoni daha ciddi seyreder. Bizim hastamızda ise sigara kullanımı yoktu. Yapılan araştırmalarda, immün sistemin baskılanmasına neden olacak bir durum saptanamadı.

Asiklovir, varicella pnömonisinin tedavisinde 1980'den beri kullanılmaktadır. Günümüzde asiklovir varicella pnömonisi gelişen ya da pnömoni gelişimi için yüksek risk grubunda bulunan hastalarda kullanılmaktadır. Bu konuda yapılmış kontrollü randomize çalışma olmamasına rağmen standart tedavi şeklini almıştır. Ayrıca, asiklovirin erken dönemde verildiğinde cilt döküntüsünü azalttığı gözlemlenmiştir⁷. Asiklovirin 7–10 gün kullanımı önerilmektedir. Varicella infeksiyonunda kullanılan diğer ajanlar valasiklovir ve famsiklovirdir. Tedavinin etkinliği için mümkün olan en erken dönemde antiviral ilaçlar başlanmalıdır. Bizim hastamızda da tipik döküntüler ortaya çıkıp, klinik olarak varicella pnömonisi düşünüldüğünde tedavi edici dozda asiklovir başlandı.

Kortikosteroidlerin varicella pnömonisinde kullanımı tartışmalıdır. Bu konuda yapılan çalışmada yoğun bakımda izlemi gereken 15 varicella pnömonili hastanın 6'sına steroid verilmiştir. Steroid alan hastaların hastane ve yoğun bakım yatış sürelerinin istatistiksel olarak anlamlı olarak kısa olduğu görülmüştür. Bu grupta hiç mortalite görülmemiştir. Bununla birlikte, bu konuda yapılacak geniş hasta popülasyonunu içeren kontrollü randomize çalışmalara gerek vardır⁸. Sunulan olguda, hastalığın ciddi seyri de gözönüne alınarak hastaya kortikosteroid tedavisi verilmiştir.

Varicella immünglobulininin etkinliğiyle ilgili yapılan çalışmalarda maruziyet sonrası 96 saat için-

de başlandığında koruyuculuk saptanmıştır. Bu nedenle özellikle immun sistemi baskılanmış kişilerde kullanımı önerilmektedir⁹.

Varicella aşısı, maruziyetten sonraki ilk 3–5 gün içinde kullanıldığında hastalıktan koruyucudur ya da hastalığın ciddiyetini azaltır. Ancak, bu aşının gebelerde kullanımı kontrendikedir.10 Hastanın yoğun bakımda izlemi sırasında, sağlık personelimiz çocukluklarında bu hastalığı geçirip geçirmediği açısından sorgulanmıştır. Ancak, bulaş açısından riskli kimse olmadığından immunglobulin ve aşı verilmesi gerekmemiştir. Olgumuzda ise maruziyet zamanı bilinmediğinden aşı ya da immunglobulin kullanma şansı olmamıştır.

Varicella pnömonisine bağlı mortalite hızı %10–20 arasında değişmektedir. Yoğun bakımda izlemi gereken ve mekanik ventilatöre ihtiyaç duyan hastalarda bu oran %50 civarındadır. Olgumuz, ciddi solunum yetmezliği sonucu kaybedilmiştir. Erken tanı, asiklovir tedavisine erken başlama ve yoğun bakımda verilen desteğin optimizasyonu ile mortalitenin azalabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Kaneko T, Ishigatsubo Y. Varicella pneumonia in adults. *Intern Med.* 2004; 43,1105–6.
2. Brisso M, Edmund JW, Gay JN, et al. Deaths from chickenpox in adults are decreasing. *BMJ* 2002;324:609.
3. Poltkin SA. Clinical and pathogenetic aspects of varicella-zoster. *Postgrad Med J* 1985;61:Suppl. 4, 7–14.
4. El-Daher N, Magnussen CR, Betts RF. Varicella pneumonitis: clinical presentation and experience with asiklovir treatment in immunocompromised adults. *Int J Infect Dis* 1998;2:147–51.
5. Rose RM, Wasserman AS, Weiser WY, et al. Deficient responses of pulmonary macrophages from healthy smokers to antiviral lymphokines in vitro. *J Infect Dis* 1986;154:611–18.
6. Harger JH, Ernest JM, Thurnau GR, et al. Risk factors and outcome of varicella-zoster virus pneumonia in pregnant women. *J Infect Dis* 2002;185:422–7.
7. Van der Meer JW, Thompson J, Tan WD, et al. Treatment of chickenpox pneumonia with asiklovir. *Lancet* 1980;2:473–4.
8. Mer M, Richards AG. Corticosteroids in life-threatening varicella pneumonia. *Chest* 1998;114:426–31.
9. Zaia JA, Levin MJ, Preblud SR, et al. Evaluation of varicella-zoster immune globulin: protection of immunosuppressed children after household exposure to varicella. *J Infect Dis* 1983;147:737–43.
10. Watson B, Seward J, Yang A, et al. Postexposure effectiveness of varicella vaccine. *Pediatrics* 2000;105:84–8.