

Klinik Tartışmalar: Ventilatör-ilişkili Pnömoni: Gerçekten var mı?

Kaye Hale, MD

Çeviri: Prof. Dr. Hülya Başar, Dr. Zafer Yasin Konya

KLİNİK TARTIŞMALAR: VIP: VIP GERÇEKTEN VAR MI?

ABD’de, ventilatör-ilişkili pnömoni (VIP) yoğun bakım ünitelerinde en yaygın tanı konulan hastanede-kazanılmış enfeksiyondur ve ventilasyondaki hastaların %20 sinden fazlasını etkiler. VIP e atfedilen mortalite oranı tahminen %10 ile % 55 arasında değişir. ¹ VIP yoğun bakım ünitesinde uzun süreli kalma ve hastanede kalma süresinin uzamasından, hastane maliyetlerinin yükselmesinden ve daha çok antibiyotik kullanılmasından sorumludur. Kuzey Amerika gümüş kaplı endotrakeal tüp çalışmasında (North American Silver-Coated Endotracheal Tube Study) mikrobiyolojik olarak teyit edilmiş VIP vakalarının post hoc retrospektif eşleştirilmiş kohort analizinde, yazarlar VIP’li hastalarda ortalama toplam maliyetin 200.000 dolar iken, VIP olmayan hastalarda 100.000 doların altında olduğunu hesapladılar. Bu durum hastaların 5 gün ya da daha fazla süreyle entübasyona ihtiyaç duyması ve bunun sonucunda da yoğun bakım ünitesi ve hastanede kalış sürelerinin sırasıyla 11 ve 13 gün uzamasıyla açıklandı.² Daha sonra yapılan büyük bir retrospektif çalışma, Uluslararası Hastalık sınıflandırması (International Classification of Diseases, Ninth Revision code) revizyonuna göre, VIP olan 2144 hastayı eşleştirilmiş VIP olmayan bir hasta grubuyla karşılaştırdı ve benzer bulgulara ulaştı. VIP olan hastalarda ortalama mekanik ventilasyon süresi daha uzundu (21.8 güne karşı 10.3 gün), yoğun bakım ve hastanede kalma süreleri de daha uzundu (sırasıyla 20.5 güne karşı 11.6 gün ve 32.6 güne karşı 19.5 gün). Ayrıca hastane maliyetlerinde neredeyse 40000 dolarlık bir artış vardı.³ VIP ile birlikte olduğu düşünülen yüksek mortalite ve yüksek hastane giderleri ulusal hasta güvenliği organizasyonlarının yanı sıra, uluslararası hasta güvenlik organizasyonu tarafından da çok dikkat çekti. Koruyucu önlemlere uyum zorunluluğu ile veri sonuçlarının bildirimi zorunlu kılındı.

Ancak, VIP ile ilgili herhangi bir tartışmaya başlamadan önce VIP’in hangi kriterlerle tanımlandığı

üzerinde durulmalıdır. Yakın zamana kadar, profesyonel medikal derneklerin VIP tanımıyla Center for diseases control CDC/ Ulusal sağlık bakımı güvenlik ağının resmen bildirilen hastalık izleme tanımı arasında kayda değer farklılıklar vardı (Tablo 72-1). Mekanik ventilasyondaki bir hastada pnömoni başlangıcının zamanlamasında önemli farklılıklar ve tanı için mikrobiyolojik kriterlerin gerekli olup olmadığı gibi hususlar farklı kriterler arasında uyumsuzluk kaynağı olmaya devam etti. VIP’in klinik ve resmi bildirim tanımları çeşitlendikçe, VIP’in etkisini, oranlarını ve maliyetini, güvenilir şekilde tahmin etme yeteneğimiz de azaldı. Bu durumu Klompas tarafından yapılan bir çalışma da göstermiştir. Bu çalışmada 3 enfeksiyon kontrol personeli (CDS takip tanımına uyan) ve 1 hekim (klinik değerlendirme kullanan) bağımsız olarak 50 vakayı gözden geçirdi ve sadece 3 vakada VAP tanısında anlaştılar. Oysa saptanan vakaların sayısı kişiye bağlı olarak 7 ile 20 arasında değişiyordu.⁴ Yanıltıcı VIP oranlarına ve açık olmayan VIP ilişkili mortalite oranlarındaki uyumsuzlukla ilgili yaygın karışıklık ve endişeye tepki olarak, CDC tanımını değiştirdi ve tanı için yalnızca objektif kriterleri dahil etti. Tanıyı sabit ventilatör ayarlarında minimum 48 saatlik ventilasyondan sonra başlangıçla sınırladı. Bu da bildirilebilir ventilatörle ilişkili olayların (Ventilatör bağımlı olay Ventilator associated events-VEAs) yeni bir sınıflandırılmasına gidilmesine yol açtı. VİC ventilatörle ilişkili durum, enfeksiyonla bağlantılı ventilatörle ilişkili komplikasyon (iVAC), ve son olarak mümkün VIP ve muhtemel VIP.⁵ Ancak bazıları bu yeni tanıların yani VAE, VAC, iVAC ve kriterlerinin henüz duyarlılık, spesifiklik, önlenebilirlik ve hasta sonuçları üzerinde önemli etkileri yönünden tam olarak değerlendirilmediklerini ileri sürebilir. Bizim VIP ile ilgili tartışmamız da tam bu noktada uzanmaktadır: Bu noktada VIP etrafında çelişkiler bulunmaktadır,öyle ki toplumumuzdaki sağlık bakım sağlayıcıları gerçek klinik problem hakkında görüş birliğinde olmadığı gibi düzenleyici kurumlar

REFERANSLAR

1. Dudeck MA, Horan TC, Peterson KD, et al. National Healthcare Safety Network (NHSN) Report, data summary for 2010, device-associated module. *Am J Infect Control*. 2011;39(10):798-816.
2. Restrepo MI, Anzueto A, Arroliga AC, et al. Economic burden of ventilator-associated pneumonia based on total resource utilization. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2010;31(5):509-515.
3. Kollef MH, Hamilton CW, Ernst FR. Economic impact of ventilator-associated pneumonia in a large matched cohort. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2012;33(3):250-256.
4. Klompas M. Interobserver variability in ventilator-associated pneumonia surveillance. *Am J Infect Control*. 2010;38(3):237-239.
5. Magill SS, Klompas M, Balk R, et al. Developing a new, national approach to surveillance for ventilator-associated events. *Crit Care Med*. 2013;41(11):2467-2475.
6. Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) Event CDC March 2009.pdf.
7. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 2005;171(4):388-416.
8. Horan TC, Andrus M, Dudeck MA. CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. *Am J Infect Control*. 2008;36(5):309-332.
9. Craven DE, Driks MR. Nosocomial pneumonia in the intubated patient. *Semin Respir Infect*. 1987;2(1):20-33.
10. Chastre J, Fagon JY. Ventilator-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;165(7):867-903.
11. Muscedere J, Sinuff T, Heyland DK, et al. The clinical impact and preventability of ventilator-associated conditions in critically ill patients who are mechanically ventilated. *Chest*. 2013;144(5):1453-1460.
12. Klompas M, Khan Y, Kleinman K, et al. Multicenter evaluation of a novel surveillance paradigm for complications of mechanical ventilation. *PLoS One*. 2011;6(3):e18062.
13. Lewis SC, Li L, Murphy MV, et al. Risk factors for ventilator-associated events: a case-control multivariable analysis. *Crit Care Med*. 2014;42(8):1839-1848.
14. Berwick DM, Calkins DR, McCannon CJ, et al. The 100,000 lives campaign: setting a goal and a deadline for improving health care quality. *JAMA*. 2006;295(3):324-327.
15. Howell MD, Novack V, Grgurich P, et al. Iatrogenic gastric acid suppression and the risk of nosocomial *Clostridium difficile* infection. *Arch Intern Med*. 2010;170(9):784-790.