

Bölüm 18

ACİL SERVİSE BAŞVURAN İMMÜNSUPRESE HASTALARDA VİRAL SOLUNUM YOLU İNFEKSİYONLARI

Mehmet Kaan POYRAZ¹, Zeynep KEKEÇ², Fügen YARKIN³

Giriş

Sağlam bir immun sistem; fagositoz, kompleman sistemi, hücreyel ve hümmoral özgül yanıt gibi birçok alt birimden oluşan ve vücudu mikroorganizmalara karşı koruyan karmaşık bir mekanizmadır. Acil servise sıklıkla bağışıklık sistemi baskılanmış hastalar başvurmakta olup, bunlar arasında enfeksiyon hastalıklarının eşlik ettiği klinik tablolara çoğunlukla rastlanmaktadır. İmmun yetmezlik kavramı altında; devam eden hastalığı olanlar (hematopoetik neoplazm, solid organ tümörleri, transplantasyon hastası) ya da bağışıklık sistemini baskılayan tedavi (immunsupresif tedavi, uzun süreli kortikosteroid tedavisi) yer almakta olup bağışıklık sistemi baskılanmış hasta grubunda enfeksiyon riski normal toplumdan fazla olduğu kadar bu enfeksiyonun tanı ve uygun tedavisi için harcanabilecek sürede aynı gruba oranla çok daha uzundur. Bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda gelişen enfeksiyon hastalıklarının belirti ve bulguları bağışıklık sistemi sağlam olan gruptan farklı olabilir. Bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda en sık rastlanan enfeksiyon hastalıkları bulgusu ateş iken ateşli olguların yalnızca %30-60 ında mikrobiyolojik veya klinik olarak kanıtlanmış enfeksiyon gösterilebilmektedir(1). İmmun yetmezlikli hasta grubunda enfeksiyon tedavisi için kullanılacak olan antimikrobiyallerin hastanın primer hastalığı için kullanmakta olduğu ilaçlarla etkileşimi de iyi bilinmelidir(2).

Bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda viral solunum yolu enfeksiyonlarına Respiratuvar Sinsityal Virus (RSV), Parainfluenza Virus (PIV) ve Influenza Virus gibi ajanlar neden olur. *Respiratuvar Sinsityal Virus*, küçük bebeklerde, yaşlılarda ve immun yetmezlikli hastalarda ölümcül pnömonilere neden olabilir. Solunum yolu virusları, etkenin bir solunum epitel hücrelerinden diğerine bulaşıp onun içinde çoğalması yoluyla alt hava yollarına yayılırlar. Enfekte epitel hücreleri silyalarını kaybeder, bunun sonucu mukus ve debris birikir, enfekte alveol hücreleri sürfaktan üretiminin azalması, salguların dışarı sızması ve ödem sonucu yapısal bütünlüğünü kaybeder(3).Trakeit ve bronşit gibi büyük hava yollarının inflamasyonu, terminal hava yollarının inflamasyonundan daha sıktır.

¹Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı

³Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Viroloji Bilim Dalı

Kaynakça

Donnley JP, Pauw B. Infections in the immunocompromised host: general principles. In Mandel GL, Bennett MD, Dolin R (eds). *Principles and Practice of Infectious Diseases*, Pennsylvania: Elsevier Churchill-Livingstone, 2005: 3421-3432.

Husain S, Singh N. The impact of novel immunosuppressive agents on infections in organ transplant recipients and the interactions of these agents with the antimicrobials. *Clin Infect Dis* 2002; 35:53-61.

Aherne W, Bird T, Court SDM, et al. Pathological changes in virus infections of the lower respiratory tract in children. *J Clin Pathol* 1970; 23:7-18

Whimbey E, Englund JA, Couch RB. Community respiratory virus infections in immunocompromised patients with cancer. *Am J Med* 1997; 17:10-8

Schnell D, Mayaux J, de Bazelaire C. Risk factors for pneumonia in immunocompromised patients with influenza. *Respir Med* 2010; 104(7):1050-6.

Widmer K, Zhu Y, Williams JV. Rates of Hospitalizations for Respiratory Syncytial Virus, Human Metapneumovirus, and Influenza Virus in Older Adults. *The Journal of Infectious Diseases* 2012; 206:56-62

Lepiller Q, Barth H, Lefebvre F. High Incidence but Low Burden of Coronaviruses and Preferential Associations between Respiratory Viruses. *Journal of Clinical Microbiology* 2013; 51:3039-3046

Walker E, Isona MG. Respiratory viral infections among hospitalized adults: experience of a single tertiary healthcare hospital. *Influenza and Other Respiratory Viruses* 2014; 8(3):282-292.

Söderlund-Venermo M, Lahtinen A, Jartti T, Hedman L, Kemppainen K, Lehtinen P, Allander T, Ruuskanen O, Hedman K. Clinical assessment and improved diagnosis of bocavirus-induced wheezing in children, Finland. *Emerg. Infect. Dis.* 2009; 15:1423-1430.

Kantola K, Sadeghi M, Antikainen J, Kirveskari J, Delwart E, Hedman K, Soderlund-Venermo M. Real-time quantitative PCR detection of four human bocaviruses. *J. Clin. Microbiol* 2010; 48:4044-4050

Kantola K, Hedman L, Arthur J, Alibeto A, Delwart E, Jartti T, Ruuskanen O, Hedman K, Soderlund-Venermo M. Seroepidemiology of human bocaviruses 1-4. *J. Infect. Dis* 2011; 204:1403-1412

Kantola K, Hedman L, Allander T, Jartti T, Lehtinen P, Ruuskanen O, Hedman K, Soderlund-Venermo M. Serodiagnosis of human bocavirus infection. *Clin. Infect. Dis* 2008; 46:540-546.

HaaS LEM, Thijsen SFT, van Elden L, Heemstra KA. Human Metapneumovirus in Adults. *Viruses* 2013; 5:87-110

Williams, JV, Martino R, Rabella, N, Otegui M, Parody R, Heck, JM, Crowe, JE Jr. A prospective study comparing human metapneumovirus with other respiratory viruses in adults with hematologic malignancies and respiratory tract infections. *J. Infect. Dis* 2005; 192:1061-1065.

Kamboj M, Gerbin M, Huang CK, Brennan C, Stiles J, Balashov S, Park S, Kiehn, TE, Perlin DS, Pamer, EG, et al. Clinical characterization of human metapneumovirus infection among patients with cancer. *J. Infect.* 2008; 57:464-471.

Englund, JA, Boeckh, M, Kuypers, J, Nichols, WG, Hackman, RC, Morrow RA, Fredricks DN, Corey L. Brief communication: Fatal human metapneumovirus infection in stem-cell transplant recipients. *Ann. Intern. Med.* 2006; 144:344-349.

Weinberg A, Lyu, DM, Li S, Marquesen J, Zamora MR. Incidence and morbidity of human metapneumovirus and other community-acquired respiratory viruses in lung transplant recipients. *Transpl. Infect. Dis* 2010; 12:330-335.