

Akut Kalp Yetmezliğinde Eşlik Eden Akciğer Enfeksiyonu Dilemması

Dilemma of Lung Infection Associated with Acute Heart Failure

Serdar Özdemir¹Abuzer Özkan²

1. Department of Emergency Medicine, University of Health Sciences Umraniye Training and Research Hospital, Istanbul, Türkiye

2. Department of Emergency Medicine, Health of Sciences University, Bağcılar Training and Research Hospital, Istanbul, Türkiye

Sayın editör

Derginizin 2022 yılı ikinci sayısında yayımlanan Akça ve arkadaşları tarafından hazırlanan “Pandeminin Dilemması: İlaç Yan Etkisi mi? Ya COVID-19’sa?” isimli yazıyı büyük bir ilgi ile okuduk. Yazarlara ve editöriyel kurula klinik sorunu tartışan bu ilgi çekici yazıdan dolayı teşekkür ederiz (1). Biz de bu yazımızda pnömoni ve özellikle SARS-CoV-2 pnömonisi ile ayırt etmede klinisyenleri zorlayan bir diğer antite olan akut kalp yetmezliğine değinmek isteriz.

Ateş ve diğer nonspesifik inflamasyon belirtileri ve bulguları akut kalp yetmezliği ile acil servise başvuran hastalarda görülebilmektedir (2). Benzer inflamasyon bulguları akciğer enfeksiyonlarında da görülmektedir. Akut kalp yetmezliği kliniği ile birlikte ateş de dâhil olmak üzere sistemik inflamasyon belirtileri olan ve antibiyotik tedavisine başlanması gereken hastaları belirlemek çözümlenmemiş bir klinik ikilemdir. Bakteriyel pnömoni ve özellikle SARS-CoV-2 pnömonisi bu konuda önemli bir endişe kaynağıdır. Akut kalp yetmezliği hastalarına ait toraks konvansiyonel grafileri ve bilgisayarlı tomografileri genel olarak alveolar veya interstisyel ödem ile birlikte plevral efüzyonu gösterir; bunların tümü, eşlik eden pnömoniye bağlı infiltratları maskeleyebilir veya taklit edebilir. Ek olarak, pulmoner konjesyon hem viral hem de bakteriyel pnömoni ihtimalini artırır. Bununla birlikte yalnızca bakteriyel pnömoniler antibiyoterapi gerektirir. Klinisyenlere klinik uygulamada enfeksiyonun varlığı veya yokluğuna ilişkin önemli bir tanısal belirsizlikle karşı karşıya kalmaktadır (3). Özellikle

hemodinamik olarak stabil olmayan akut kalp yetmezliği kliniğinde, eşlik eden Pnömozeptis dışlanamadığından; kültür sonuçları ve PCR sonucu gibi tetkiklerin sonuçlanması saatler ve günler sürebildiği ve sepsis kılavuzlarının erken antibiyotik uygulama önerilerinden dolayı klinisyenlere güvenli alanda kalabilmek adına acil serviste erken antibiyoterapiyi hemen her hastaya başlamakta.

Akut kalp yetmezliği hastalarının değerlendirilmesinde Stevenson, hastalar klinisyen tarafından tahmin edilen hacim durumuna (ıslak/kuru) ve perfüzyon durumuna (sıcak/soğuk) göre kategorize edilmesini önermiştir (Tablo1). Bu klinik yaklaşıma göre hastalar bir dört gözlü tabloda kliniğine en uygun alana yerleştirilir ve klinik yaklaşım ilgili alana uygun planlanır. Juguler venöz distansiyon, hepatojuguler reflü, ortopne, bendopne (Hasta bir sandalyeye oturur, belini bükür ve ayaklarına dokunur. Eğilmeden sonraki 30 saniye içinde dispne meydana gelirse, bendopne mevcut kabul edilir.) gibi klinik bulgular kalp yetmezliği ile ilişkilendirilir (4). Ateş, öksürük, balgam gibi klinik belirtileri olan hastalarda fizik muayene sırasında oskültasyonda ral veya bronşial seslerin duyulması perküsyonda matite alınması pnömoni açısından klinik tanı konulması için yeterlidir. Ancak bu bulguların olmaması pnömoniyi dışlamak için yeterli değildir (5). Özellikle hemodinamisi bozulmuş hastalarda ayırıcı tanıda yatak başı ultrasonografi acil servis pratiğinde gün geçtikçe daha fazla yer tutmaktadır. Lokalize B çizgileri daha çok pnömoni veya lokalize konjesyon lehine değerlendirilirken yaygın B çizgileri sıklıkla kalp yetmezliği lehine

Tablo 1: Kalp yetmezliği olan hastanın klinik değerlendirmesi

| | | Konjesyon bulguları | |
|--|-----|---|--|
| | | Artmış juguler venöz dolgunluk, abdominojüğüler reflü, S3, ödem, assit, ral | |
| | | Yok | Var |
| Kötü perfüzyon bulguları Soğuk ekstremiteler, pulsus alternans, daralmış nabız basıncı, bozulmuş renal fonksiyon, artmış laktat | Yok | Sıcak / kuru A | Sıcak / yaş B |
| | Var | Beta bloker, ACE inhibitörü, Diüretik | İntravenöz diüretik (Loop, tiazid) |
| | | Soğuk /kuru L | Soğuk /yaş C |
| | | Temelde volüm eksiği söz konusu Volüm replasmanı ± inotrop, ± diüretik | Dekompanse kalp yetmezliği, kardiyojenik şok İnotrop, O2 desteği, mekanik destek |

Correspondence: Serdar Özdemir, Department of Emergency Medicine, University of Health Sciences Umraniye Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey E-mail: dr.serdar55@hotmail.com

Cite as: Özdemir S, Özkan A. Akut Kalp Yetmezliğinde Eşlik Eden Akciğer Enfeksiyonu Dilemması. Phnx Med J. 2023;5(2):121-122.

Received: 04.02.2023

Accepted: 11.05.2023



Özdemir ve ark.

değerlendirilmektedir. Bununla birlikte pek çok çalışma yaygın B çizgilerinin görüldüğü klinik senaryoda yatak başı ultrasonografinin pnömونيye dışlamak için yeterli olmadığını raporlamaktadır (6).

Bu ikilemde klinisyenleri zorlayan bir diğer durum akut kalp yetmezliğine sistemik yanıt olarak verilen akut faz yanıtıdır. Literatürde akut kalp yetmezliğinde akut faz reaktan yüksekliğinden ilgili intrinsek spesifik bir inflammatuar süreç sorumlu olabileceği raporlanmıştır. Milo ve arkadaşları, akut kalp yetmezlikli bazı hastalarda interlökün 6 düzeylerinin 2 aylık takipte yüksek kaldığını göstermişlerdir (7).

Akut kalp yetmezliğindeki akut faz reaktan yüksekliği için literatürde önerilen bir diğer mantıklı açıklamada mezenterik hipoperfüzyon teorisisidir. Akut kalp yetmezlikli hastalarda bakteriyel endotoksin ve enflamatuvar sitokin seviyelerinin invaziv olarak değerlendirildiği bir çalışmada, sol ventriküle kıyasla, hepatik venlerde daha yüksek endotoksin seviyesi

olduğu ortaya konulmuştur. Bu durum araştırmacılara akut kalp yetmezliğinde bağırsakta kan akışında azalmanın (mezenterik hipoperfüzyon) bakteriyel veya endotoksin translokasyonu ile sonuçlandığını düşündürdü. Bulgular akut kalp yetmezliği şiddetinin mezenterik hipoperfüzyonla, bağırsaktan kan akışına bakteriyel veya endotoksin translokasyonunun boyutuyla ve akut faz reaktanı seviyeleri ile ölçülen sistemik inflammatuar yanıtın boyutuyla ilişkili olduğu hipotezini ortaya çıkardı (8). Yukarıda izah edilen her iki akut faz reaktan yanıtı mekanizması klinisyenlerin ikilemini daha içinden çıkılmaz bir hale sokmaktadır.

Sonuç olarak; özellikle hemodinamik olarak stabil olmayan akut kalp yetmezliği kliniğinde, erken antibiyotik gerekliliği kararı acil serviste klinisyenlere için bir ikilemdir. Bu karara katkı sağlayacak ve kolaylaştıracak yaygın olarak bulunan, güvenilir ve ucuz parametrelerin keşfi ve araştırmacıların bu alanda çalışma yapmaya teşvik edilmesi önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Akça A, Alkan S, Önder T, Güçlü Kayta SB, Vurucu S, Yüksel C. Pandeminin Dilemması: İlaç Yan Etkisi mi? Ya COVID-19'sa? Phn Med J. 2022; 4(2): 90-91. DOI: 10.38175/phnx.1033918.
2. Özdemir S, Özkan A. RDW and pro-BNP in predicting short-term mortality in geriatric patients presenting to the emergency department with acute decompensated heart failure. Emergency Care Journal. 2022; 18(4): 10747. doi:10.4081/ecj.2022.10747
3. Mueller C, Laule-Kilian K, Christ A, Brunner-La Rocca HP, Perruchoud AP. Inflammation and long-term mortality in acute congestive heart failure. Am Heart J. 2006 Apr;151(4):845-50. doi: 10.1016/j.ahj.2005.06.046.
4. Thibodeau JT, Drazner MH. The Role of the Clinical Examination in Patients With Heart Failure. JACC Heart Fail. 2018 Jul;6(7):543-551. doi: 10.1016/j.jchf.2018.04.005.
5. Metlay JP, Kapoor WN, Fine MJ. Does this patient have community-acquired pneumonia? Diagnosing pneumonia by history and physical examination. JAMA. 1997 Nov 5;278(17):1440-5.
6. Hacquin A, Putot S, Barben J, Chagué F, Zeller M, Cottin Y, et al. Bedside chest ultrasound to distinguish heart failure from pneumonia-related dyspnoea in older COVID-19 patients. ESC Heart Fail. 2020 Dec;7(6):4424-4428. doi: 10.1002/ehf2.13017.
7. Milo O, Cotter G, Kaluski E, Brill A, Blatt A, Krakover R, et al. Comparison of inflammatory and neurohormonal activation in cardiogenic pulmonary edema secondary to ischemic versus nonischemic causes. Am J Cardiol. 2003 Jul 15;92(2):222-6. doi: 10.1016/s0002-9149(03)00545-9.
8. Peschel T, Schönauer M, Thiele H, Anker SD, Schuler G, Niebauer J. Invasive assessment of bacterial endotoxin and inflammatory cytokines in patients with acute heart failure. Eur J Heart Fail. 2003 Oct;5(5):609-14. doi: 10.1016/s1388-9842(03)00104-1.