

Perikardiyosentez

Martin E. Goldman, MD

Çeviri: Uz. Dr. Esra Sarı, Prof. Dr. Işıl Özkoçak Turan

ÖNEMLİ NOKTALAR

- 1 Kalp odacıklarını sıkıştıran perikardiyal efüzyonlar kalp tamponadına neden olabilir.
- 2 Kardiyak tamponad, acil perikardiyosentezin gerekli olup olmadığını belirlemek için eksiksiz klinik ve ekokardiyografik görüntülemeyi gerektirir.
- 3 Perikardiyosentezin ekokardiyografi rehberliği, iğne yerleştirme ve sıvı drenajının indirekt doğrulanması ile güvenlik marjını arttırmıştır.

GİRİŞ

Perikard kalbi çevreleyen, koruyucu, çift katlı bir kesedir. Perikardın fonksiyonu, kalp ile çevreleyen mediastinal yapılar arasındaki sürtünmeyi azaltmak ve aynı zamanda kalbe enfeksiyon ve malignitelerin yayılmasına karşı bir bariyer sağlamaktır. Çoğu kardiyak durum kalbin dört odacığını da etkilemekle birlikte kalbi çevreleyen perikard kan sağlama ve / veya iletim sisteminde görevli, normal kardiyak fizyoloji ve hastalıkta önemli bir rol oynamaktadır.

Belirli patolojik koşullar altında perikardiyal hastalık çarpıntı, hipotansiyon ve akut kardiyak dekompanzasyona neden olabilir¹. Hemodinamik kolaps ve eşlik eden perikardiyal tamponad ile başvuran hastalar acil perikardiyosentez gerektirir. (Fitch ve diğerleri tarafından N Engl J Med'in mükemmel bir video sunumu bu inceleme ile bağlantılı olarak incelenmeli.)²

NORMAL ANATOMİ VE FONKSİYON

Normal perikard, kalbi ve büyük kardiyak damarların başlangıcı kaplayan iki katmanlı bir zardır. Dış fibröz tabaka (parietal perikard) çevresindeki mediastinal yapılara bağlıdır: diyafram, sternum ve kostal kartilajlar; iç seröz tabaka (visseral perikardiyum) kalbin yüzeyinde bulunur ve epikard ile devam eder.³ Perikardiyal hat, 15 ila 35 mL seröz perikard sıvısını (proteinler, elektrolitler ve fosfolipitler içeren bir plazmanın ultrafiltratı) salgılar, bu sekreyon kalp kasılması sırasında sürtünmeyi en aza indirmek için kalbin yüzeylerini kayganlaştırır ve mediastinal ve trakeobronşiyal lenf nodları sayesinde drenaj sağlanır.² Arkada, perikard sol atriyumun tabanında durur, böylece sol atriyumun arka duvarı perikard boşluğu tarafından örtülmez.

lir. Klinik şüphe, hızlı tanı ve TTE ile tamponadın teyit edilmesi, bunu takip eden eko-rehberli perikardiyosentez ve perikard sıvısının drenajı, yaşam kurtarıcı olabilir.

REFERANSLAR

1. Spodick DH. Acute cardiac tamponade. *N Engl J Med.* 2003;349(7):684-690.
2. Fitch MT, Nicks BA, Pariyadath M, McGinnis HD, Manthey DE. Videos in clinical medicine. Emergency pericardiocentesis. *N Engl J Med.* 2012; 366(12):e17.
3. Spodick DH. The pericardium: structure, function, and disease spectrum. *Cardiovasc Clin.* 1976;7(3):1-10.
4. Roy CL, Minor MA, Brookhart MA, Choudhry NK. Does this patient with a pericardial effusion have cardiac tamponade? *JAMA.* 2007;297(16):1810-1818.
5. Klein AL, Abbara S, Agler DA, et al. American Society of Echocardiography clinical recommendations for multimodality cardiovascular imaging of patients with pericardial disease: endorsed by the Society for Cardiovascular Magnetic Resonance and Society of Cardiovascular Computed Tomography. *J Am Soc Echocardiogr.* 2013;26(9):965-1012.e1015.
6. Levy PY, Corey R, Berger P, et al. Etiologic diagnosis of 204 pericardial effusions. *Medicine (Baltimore).* 2003;82(6):385-391.
7. Weitzman LB, Tinker WP, Kronzon I, Cohen ML, Glassman E, Spencer FC. The incidence and natural history of pericardial effusion after cardiac surgery—an echocardiographic study. *Circulation.* 1984;69(3):506-511.
8. Ben-Horin S, Bank I, Guetta V, Livneh A. Large symptomatic pericardial effusion as the presentation of unrecognized cancer: a study in 173 consecutive patients undergoing pericardiocentesis. *Medicine (Baltimore).* 2006;85(1):49-53.
9. Cremer PC, Kwon DH. Multimodality imaging of pericardial disease. *Curr Cardiol Rep.* 2015;17(4):24.
10. Ozmen E, Kayadibi Y, Samanci C, et al. Primary pericardial synovial sarcoma in an adolescent patient: magnetic resonance and diffusion-weighted imaging features. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2015; 37(4):e230-e233.
11. Groves R, Chan D, Zagurovskaya M, Teague SD. MR imaging evaluation of pericardial constriction. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* 2015;23(1):81-87.
12. Merce J, Sagrista-Sauleda J, Permanyer-Miralda G, Evangelista A, Soler-Soler J. Correlation between clinical and Doppler echocardiographic findings in patients with moderate and large pericardial effusion: implications for the diagnosis of cardiac tamponade. *Am Heart J.* 1999;138(4 pt 1):759-764.
13. Velissaris TJ, Tang AT, Millward-Sadler GH, Morgan JM, Tsang GM. Pericardial mesothelioma following mantle field radiotherapy. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2001;42(3):425-427.
14. Ristic AD, Imazio M, Adler Y, et al. Triage strategy for urgent management of cardiac tamponade: a position statement of the European Society of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. *Eur Heart J.* 2014;35(34):2279-2284.
15. Tsang TS, Barnes ME, Hayes SN, et al. Clinical and echocardiographic characteristics of significant pericardial effusions following cardiothoracic surgery and outcomes of echo-guided pericardiocentesis for management: Mayo Clinic experience, 1979-1998. *Chest.* 1999;116(2):322-331.
16. Ho KM, Mitchell SC. An unusual presentation of cardiac tamponade associated with Epstein-Barr virus infection. *BMJ Case Rep.* 2015;2015.
17. Tsang TS, Seward JB, Barnes ME, et al. Outcomes of primary and secondary treatment of pericardial effusion in patients with malignancy. *Mayo Clin Proc.* 2000;75(3):248-253.
18. Tsang TS, Seward JB. Management of pericardial effusion: safety over novelty. *Am J Cardiol.* 1999;83(4):640.
19. Loukas M, Walters A, Boon JM, Welch TP, Meiring JH, Abrahams PH. Pericardiocentesis: a clinical anatomy review. *Clin Anat.* 2012;25(7):872-881.
20. Tsang TS, Barnes ME, Gersh BJ, Bailey KR, Seward JB. Outcomes of clinically significant idiopathic pericardial effusion requiring intervention. *Am J Cardiol.* 2003;91(6):704-707.