

Bölüm 8

PERİKARDİYAL EFÜZYONDA TANI VE TEDAVİ YAKLAŞIMI

Bahar TEKİN TAK¹

PERİKARD ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ

Perikard kalbi ve büyük damarları çevreleyen koniye benzer torba şeklinde bir yapı olup perikardiyal boşlukta aslında bir plazma ultrafiltratı olan 15-50 ml kadar seröz bir sıvı bulunmaktadır. Sıvının protein içeriği plazmadan düşük albümin içeriği rölatif olarak yüksektir. Drenajı pariyetal perikard aracılığı ile duktus torasikusa ve sağ lenfatik duktus aracılığı ile sağ plevral boşluğa olmaktadır (Spodick, 1997). Perikardın Fonksiyonları:

Kalbin sabit pozisyonunu sağlamak

Sistolik ve diyastolik etkileşimlerle sağ ve sol ventrikül debisini dengede tutmak

Kalbin akut dilatasyonunu sınırlandırmak

Lenfatik / immünolojik fonksiyonlar (prostoglandin salgılar)

Negatif intraperikardial basınç sayesinde ventrikül sistolü sırasında atrial doluşu artırmak (“suction filling”)

Kalp ile etraf yapılar arasındaki sürtünmeyi en aza indirmektir.

PERİKARDİYAL EFÜZYON

Kese içerisinde biriken sıvı miktarının normalde mevcut olan küçük miktardaki sıvıyı aştığı durumlar perikardiyal efüzyon olarak tanımlanmaktadır. Perikardiyal boşluk içerisinde fazla miktarda sıvının birikmesinde perikardiyal sıvının üretiminde veya drenajında oluşan patolojiler rol oynamaktadır (Karam, Patel, & deFilippi, 2001). Bu efüzyonların çoğunluğu inflamasyonlu perikardın geçirgenliğinin bozulması ve visseral perikarttan aşırı miktarda mayı akımından kaynaklanmaktadır (Troughton, Asher, & Klein, 2004).

¹ Uzman Doktor, Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, tekinbahar@yahoo.com

Prognoz ve Takip

Etyoloji ve sıvı miktarı ile ilişkilidir. Hafif perikardiyal efüzyonlarda (<10 mm) genellikle prognoz iyidir, asemptomatik özellikle yaşlı hastalarda rastlanışal görülme oranı yüksektir (>%15) ve spesifik monitörizasyon gerektirmez. Orta ve geniş efüzyonlar da bakteriyel veya neoplastik gibi spesifik etyoloji daha yaygın görülmektedir(Sagrsta-Sauleda, Angel, Permanyer-Miralda, & Soler-Soler, 1999). Bakteriyel, neoplastik, postradyasyon, postkardiyak yaralanma sendromu gibi etyolojilerde erken (tamponad,rekürrens) ve geç (konstrüktif perikardit) komplikasyon gelişimi daha fazla görülür. İdiyopatik geniş perikardiyal efüzyonların 3 aydan uzun sürdüğü olgularda prognoz iyi değildir. Tamponad riski %30-35'lerdedir. Tamponadı tetikleyen faktörler hipovolemi, paroksizmal taşikardiler ve akut perikardit atakları olabilir. Asemptomatik olsalar bile tamponad riskinin yüksek olması nedeni ile elektif perikardiyosentez ve drenaj düşünülmelidir. İdiyopatik orta miktarda efüzyonlarda 6 ayda bir ekokardiyografi ile kontrol edilmelidir. Geniş efüzyonlarda 3-6 ay sonra ekokardiyografi kontrolü önerilmektedir(Imazio & Adler, 2013a).

KAYNAKLAR

1. Adler, Y., Charron, P., Imazio, M., Badano, L., Baron-Esquivias, G., Bogaert, J., . . . Tomkowski, W. (2015). [2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases]. *Kardiol Pol*, 73(11), 1028-1091. doi:10.5603/KP.2015.0228
2. Armstrong, W. F., Feigenbaum, H., & Dillon, J. C. (1984). Acute right ventricular dilation and echocardiographic volume overload following pericardiocentesis for relief of cardiac tamponade. *Am Heart J*, 107(6), 1266-1270.
3. Bruch, C., Schmermund, A., Dages, N., Bartel, T., Caspari, G., Sack, S., & Erbel, R. (2001). Changes in QRS voltage in cardiac tamponade and pericardial effusion: reversibility after pericardiocentesis and after anti-inflammatory drug treatment. *J Am Coll Cardiol*, 38(1), 219-226.
4. Corey, G. R., Campbell, P. T., Van Trigt, P., Kenney, R. T., O'Connor, C. M., Sheikh, K. H., Wall, T. C. (1993). Etiology of large pericardial effusions. *Am J Med*, 95(2), 209-213.
5. Imazio, M., & Adler, Y. (2013a). Management of pericardial effusion. *Eur Heart J*, 34(16), 1186-1197. doi:10.1093/eurheartj/ehs372
6. Imazio, M., & Adler, Y. (2013b). Treatment with aspirin, NSAID, corticosteroids, and colchicine in acute and recurrent pericarditis. *Heart Fail Rev*, 18(3), 355-360. doi:10.1007/s10741-012-9328-9
7. Imazio, M., & Gaita, F. (2015). Colchicine for postoperative pericardial effusions: not the magic bullet for all kind of pericardial diseases! *Heart*, 101(21), 1693-1694. doi:10.1136/heartjnl-2015-308184
8. Karam, N., Patel, P., & deFilippi, C. (2001). Diagnosis and management of chronic pericardial effusions. *Am J Med Sci*, 322(2), 79-87.
9. Levy, P. Y., Corey, R., Berger, P., Habib, G., Bonnet, J. L., Levy, S., . . . Raoult, D. (2003). Etiologic diagnosis of 204 pericardial effusions. *Medicine (Baltimore)*, 82(6), 385-391. doi:10.1097/01.md.0000101574.54295.73

10. Maisch, B., Seferovic, P. M., Ristic, A. D., Erbel, R., Rienmuller, R., Adler, Y., . . . Management of Pricardial Diseases of the European Society of, C. (2004). Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary; The Task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European society of cardiology. *Eur Heart J*, 25(7), 587-610. doi:10.1016/j.ehj.2004.02.002
11. Mulvagh, S. L., Rokey, R., Vick, G. W., 3rd, & Johnston, D. L. (1989). Usefulness of nuclear magnetic resonance imaging for evaluation of pericardial effusions, and comparison with two-dimensional echocardiography. *Am J Cardiol*, 64(16), 1002-1009.
12. Najib, M. Q., Ganji, J. L., Raizada, A., Panse, P. M., & Chaliki, H. P. (2011). Epicardial fat can mimic pericardial effusion on transoesophageal echocardiogram. *Eur J Echocardiogr*, 12(10), 804. doi:10.1093/ejechocard/je134
13. Press, O. W., & Livingston, R. (1987). Management of malignant pericardial effusion and tamponade. *JAMA*, 257(8), 1088-1092.
14. Sagrista-Sauleda, J., Angel, J., Permanyer-Miralda, G., & Soler-Soler, J. (1999). Long-term follow-up of idiopathic chronic pericardial effusion. *N Engl J Med*, 341(27), 2054-2059. doi:10.1056/NEJM199912303412704
15. Sagrista-Sauleda, J., Merce, J., Permanyer-Miralda, G., & Soler-Soler, J. (2000). Clinical clues to the causes of large pericardial effusions. *Am J Med*, 109(2), 95-101.
16. Shabetai, R. (1990). Diseases of the pericardium. Introduction. *Cardiol Clin*, 8(4), xiii-xvii.
17. Spodick, D. H. (1997). Pericardial disease. *JAMA*, 278(9), 704.
18. Troughton, R. W., Asher, C. R., & Klein, A. L. (2004). Pericarditis. *Lancet*, 363(9410), 717-727. doi:10.1016/S0140-6736(04)15648-1
19. Tsang, T. S., Barnes, M. E., Gersh, B. J., Bailey, K. R., & Seward, J. B. (2003). Outcomes of clinically significant idiopathic pericardial effusion requiring intervention. *Am J Cardiol*, 91(6), 704-707.
20. Tsang, T. S., Enriquez-Sarano, M., Freeman, W. K., Barnes, M. E., Sinak, L. J., Gersh, B. J., . . . Seward, J. B. (2002). Consecutive 1127 therapeutic echocardiographically guided pericardiocenteses: clinical profile, practice patterns, and outcomes spanning 21 years. *Mayo Clin Proc*, 77(5), 429-436. doi:10.4065/77.5.429
21. Tsang, T. S., Freeman, W. K., Sinak, L. J., & Seward, J. B. (1998). Echocardiographically guided pericardiocentesis: evolution and state-of-the-art technique. *Mayo Clin Proc*, 73(7), 647-652. doi:10.1016/S0025-6196(11)64888-X
22. Tsang, T. S., Oh, J. K., & Seward, J. B. (1999). Diagnosis and management of cardiac tamponade in the era of echocardiography. *Clin Cardiol*, 22(7), 446-452.