



# BÖLÜM 40

## PERİKARD HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ

Abdullah Kadir DOLU<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Perikard, kalp ve büyük damarların proksimal bölgelerini çepeçevre saran bir kesedir. Mediastende 2. ve 6. kostalar hizasında yer alır ve önde sternuma, arkada spinal kolona, üstte plevraya ve büyük vasküler yapılara, altta ise diyaframın merkez tendonuna kuvvetli bağlar ile tutunmaktadır. Perikard, iki tabakadan meydana gelir (1). Bunlardan *visseral perikard*, mezotelyal hücrelerden oluşmaktadır. Bu tabaka kalbe sıkı bir şekilde yapışıktır ve içinde koroner arterler ve venler, lenfatik kanallar, otonomik sinirler ve bir miktar adipöz doku bulunmaktadır. *Pariyetal perikard* ise kollajen ve elastin liflerin oluşturduğu bir fibröz tabakadır. Bu iki perikard tabakası arasında bulunan boşluğa ise perikardiyal boşluk adı verilmektedir. Bu boşluk fizyolojik olarak 10-50 ml arası seröz perikardiyal sıvı içermektedir. Bu sıvı visseral perikard tarafından üretilir. Perikardiyal sıvı, perikard yüzeylerinin birbirleri üzerinden en az sürtünme ile hareket etmesine imkan tanır. Perikard, kalbin mediastendeki pozisyonunun stabilizasyonunu, kalbin diğer dokular-

la olan sürtünmesinin azalmasını sağlar. Ayrıca mekanik bariyer işlevi sağlayarak, kalbin enfeksiyon, inflamasyon ve hasarlara karşı korunmasına yardımcı olur. Akut perikardit, perikardiyal efüzyon, kardiyak tamponat ve konstrüktif perikardit perikard ile ilgili başlıca karşılaştığımız hastalıklardır.

### AKUT PERİKARDİT

Akut perikardit, perikardın inflamasyonu ile karakterize bir klinik durumdur. Acil servise başvuran miyokard infarktüsü harici göğüs ağrısı patolojilerinin %5' ini akut perikardit hastaları oluşturmaktadır (2). Genel olarak iyi klinik prognoza sahip olmakla beraber, yetersiz tedavi nedeniyle hastaların üçte birinde kötü klinik gidişata neden olabilecek rekürrensler görülebilir. Akut perikardit vakalarının çoğunluğu idiyopatik (3). Bununla beraber akut idiyopatik perikarditlerin çoğunlukla viral kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Akut perikardit etiyojisi ile ilgili etkenler Tablo 1 de belirtilmiştir.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji AD, dolukadir@gmail.com

rulur ve kesilir, ardından drenaj için kalbin alt sınırının etrafına, posteriyör perikard içine bir emme kateteri yerleştirilir. Ayrıca eş zamanlı bir miktar perikard dokusu çıkarılarak biyopsi de elde edilebilir. Perikardiyal pencere özellikle açıldıktan sonraki ilk 1-2 hafta drenaj için daha etkilidir. Uzun dönemde meydana gelen skar dokusu nedeniyle etkinliği azalır. Bu nedenle kronik yada tekrarlayan efüzyonlarda etkinliği kısıtlıdır. Çoğunlukla akut dönemdeki drenajlarda ve tanısal amaçlı perikardiyal sıvı ve doku elde etmek için kullanımı esas endikasyonlarını oluşturur (18).

**Perikardiyektomi:** Perikardiyektomi, genellikle konstriktif perikarditte uygulanır. Ayrıca medikal tedaviye rağmen sık tekrarlayan perikardit olgularında da kullanılabilir bir tedavi seçeneğidir. Perikardiyektomi median sternotomi, sol anterolateral yada bilateral torakotomi yoluyla yapılabilir. Sol atriyumun arkasındaki perikard haricinde, kalbi ve büyük damarları kaplayan perikardın tamamen çıkarılması radikal (total) perikardiyektomi olarak adlandırılır. Perikardın sağ frenik sinirden sol frenik sinire doğru sadece ön kısmının çıkarılması ise anterior perikardiyektomi olarak adlandırılır. Konstriktif perikardit hastalarında, radikal perikardiyektomi en sık kullanılan ve en ideal yöntemdir. Bununla beraber anterior perikardiyektomi de kolay uygulanabilirliği nedeniyle bir çok cerrah tarafından tercih edilen bir prosedürdür.

## KAYNAKLAR

1. Johnson, D. (2005). The pericardium. In Susan Standring, et al (eds), Gray's Anatomy (pp. 995-996). New York: Elsevier Churchill Livingstone.
2. Troughton, R. W., Asher, C. R., & Klein, A. L. (2004). Pericarditis. *The Lancet*, 363(9410), 717-727.
3. Lange, R. A., & Hillis, L. D. (2004). Acute pericarditis. *New England Journal of Medicine*, 351(21), 2195-2202.
4. Adler, Y., Charron, P., Imazio, M., Badano, L., Barón-Esquivias, G., Bogaert, J., Brucato, A.,
5. Gueret, P., Klingel, K., Lionis, C., Maisch, B., Mayosi, B., Pavie, A., Ristic, A. D., Sabaté Tenas, M., Seferovic, P., Swedberg, K., Tomkowski, W., & ESC Scientific Document Group (2015). 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European heart journal*, 36(42), 2921-2964. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv318>
6. Spodick D. H. (1973). Diagnostic electrocardiographic sequences in acute pericarditis. Significance of PR segment and PR vector changes. *Circulation*, 48(3), 575-580. <https://doi.org/10.1161/01.cir.48.3.575>
7. Spodick D. H. (2003). Acute pericarditis: current concepts and practice. *JAMA*, 289(9), 1150-1153. <https://doi.org/10.1001/jama.289.9.1150>
8. Imazio, M., Brucato, A., Trincherio, R., Spodick, D., & Adler, Y. (2009). Individualized therapy for pericarditis. *Expert review of cardiovascular therapy*, 7(8), 965-975. <https://doi.org/10.1586/erc.09.82>
9. Imazio, M., Brucato, A., Maestroni, S., Cumetti, D., Dominelli, A., Natale, G., & Trincherio, R. (2011). Prevalence of C-reactive protein elevation and time course of normalization in acute pericarditis: implications for the diagnosis, therapy, and prognosis of pericarditis. *Circulation*, 123(10), 1092-1097.
10. Little, W. C., & Freeman, G. L. (2006). Pericardial disease. *Circulation*, 113(12), 1622-1632. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.561514>
11. Schenone, A.L. (2018). Pericardial Disease. In B.P. Griffin, V. Menon (Eds.), *Manuel of Cardiovascular Medicine* (5th. Ed., pp. 523-546). China: Wolters Kluwer.
12. Beck, C. S. (1935). Two cardiac compression triads. *Journal of the American Medical Association*, 104(9), 714-716.
13. Curtiss, E. I., Reddy, P. S., Uretsky, B. F., & Cecchetti, A. A. (1988). Pulsus paradoxus: definition and relation to the severity of cardiac tamponade. *American heart journal*, 115(2), 391-398.
14. Spodick, D. H. (2003). Acute cardiac tamponade. *New England Journal of Medicine*, 349(7), 684-690.
15. Bertog, S. C., Thambidorai, S. K., Parakh, K., Schoenhagen, P., Ozduran, V., Houghtaling, P. L.,



- ... & Klein, A. L. (2004). Constrictive pericarditis: etiology and cause-specific survival after pericardiectomy. *Journal of the American College of Cardiology*, 43(8), 1445-1452.
15. Mutyaba, A. K., Balkaran, S., Cloete, R., du Plessis, N., Badri, M., Brink, J., & Mayosi, B. M. (2014). Constrictive pericarditis requiring pericardiectomy at Groote Schuur Hospital, Cape Town, South Africa: causes and perioperative outcomes in the HIV era (1990-2012). *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 148(6), 3058-3065.
16. Welch, T. D., Ling, L. H., Espinosa, R. E., Anavekar, N. S., Wiste, H. J., Lahr, B. D., ... & Oh, J. K. (2014). Echocardiographic diagnosis of constrictive pericarditis: Mayo Clinic criteria. *Circulation: Cardiovascular Imaging*, 7(3), 526-534.
17. Talreja, D. R., Nishimura, R. A., Oh, J. K., & Holmes, D. R. (2008). Constrictive pericarditis in the modern era: novel criteria for diagnosis in the cardiac catheterization laboratory. *Journal of the American College of Cardiology*, 51(3), 315-319. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2007.09.039>
18. Langdon, S. E., Seery, K., & Kulik, A. (2016). Contemporary outcomes after pericardial window surgery: impact of operative technique. *Journal of cardiothoracic surgery*, 11(1), 1-6.