

Aydın AKYÜZ<sup>1</sup>  
Seref ALPSOY<sup>2</sup>

## GİRİŞ

Perikardiyal efüzyonların en sık sebebi malign hastalıklar olarak belirtilmekte- dir (1). Malign perikardiyal efüzyon (MPE) siktir, genellikle klinik olarak ciddi bir onkolojik hastalık olduğunu düşündürür ve azalmış yaşam bekłentisi ile ilişkili- dir. Semptomatik hastalarda tamponad ve ölüm riski oluşabileceğinden tanı ve te- davisi dikkatle ve hızla yapılmalıdır (2). Malignensinin tanısı, tedavisi ve hastanın yaşam bekłentisi tahmini en iyi şekilde yapılmalıdır. En sık akciğer, meme kan- serleri ve lenfoma ile ilişkili olsa da birçok kanser türünde de oluşabilir. Efüzyon sadece sekonder kanser metastazı ile olmaz, bazen radyoterapi ve kemoterapiye bağlı da oluşabilir. Bu nedenlerle multidisipliner bir şekilde takım çalışması yapı- larak dikkatle tanı, takip ve tedavisi yapılmalıdır.

## İNSİDANS, PATOFİZYOLOJİ VE ETYOLOJİ

MPE onkolojik hastaların yaklaşık %20 sinde oluşturmaktadır ve tüm sebeple- re bağlı ölümlerden yapılan otopsi serilerinde %0,2-6 oranında bulunmuştur (3). Malign kardiyak tutulum olan vakalarda yaklaşık %85 oranında perikard tutulu- mu da olduğu gösterilmiştir. Küçük bir onkolojik perikarditli hasta serisinde MPE %58, benign idiopatik perikardit %32, radyasyona bağlı perikardit %10 olarak iz- lenmiştir (4). MPE invazyon veya metastaz ile oluşabilir. Özellikle metastaz sonu- cu büyümüş lenf nodlarındaki drenajın bozulması MPE'ye yol açar. Etyolojide en sık solid tümörlerin rol aldığı saptanmıştır. Bunlar başlıca akciğer (%35) ve meme kanserleri (%25), özofagus tümörleri, melanoma, timoma, renal kanserler, mesa-

<sup>1</sup> Doç. Dr. Aydın AKYÜZ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı  
ayakyuzq5@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. Dr. Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

önemli konu etyolojisinin saptanmasıdır. Kemoterapötik ajanların, radyoterapi-nin ve fırsatçı enfeksiyonların da MPE sebebi olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu nedenle takım çalışması ve multidisipliner yaklaşım sadece MPE'nin tanı ve tedavi-içiñ değil aynı zamanda esas soruna sebep olan hastalığın tanı ve tedavisinin birlikte planlanması için zorunludur.

### **Anahtar Kelimeler**

Malignite, perikardiyal efüzyon, kardiyak tamponad

## **REFERANSLAR**

1. Gornik HL, Gerhard-Herman M, Beckman JA. Abnormal cytology predicts poor prognosis in cancer patients with pericardial effusion. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2005;23:5211-5216.
2. Kim SH, Kwak MH, Park S, et al. Clinical characteristics of malignant pericardial effusion associated with recurrence and survival. *Cancer research and treatment : official journal of Korean Cancer Association*. 2010;42:210-216.
3. Scott RW, Garvin CF. Tumors of the heart and pericardium. *American Heart Journal*. 1939;17:431-436.
4. Posner MR, Cohen GI, Skarin AT. Pericardial disease in patients with cancer. The differentiation of malignant from idiopathic and radiation-induced pericarditis. *The American journal of medicine*. 1981;71:407-413.
5. Jeong TD, Jang S, Park CJ, Chi HS. Prognostic relevance of pericardial effusion in patients with malignant diseases. *The Korean journal of hematology*. 2012;47:237-238.
6. Buck M, Ingle JN, Giuliani ER, Gordon JR, Therneau TM. Pericardial effusion in women with breast cancer. *Cancer*. 1987;60:263-269.
7. Hancock EW. Neoplastic pericardial disease. *Cardiology clinics*. 1990;8:673-682.
8. Roberts WC, Glancy DL, DeVita VT, Jr. Heart in malignant lymphoma (Hodgkin's disease, lymphosarcoma, reticulum cell sarcoma and mycosis fungoides). A study of 196 autopsy cases. *The American journal of cardiology*. 1968;22:85-107.
9. Petersen C, Robinson W, Kurnick J. Involvement of the heart and pericardium in the malignant lymphomas. *The American journal of the medical sciences*. 1976;272:161-165.
10. Galderisi M, Marra F, Esposito R, Lomoriello VS, Pardo M, de Divitiis O. Cancer therapy and cardiotoxicity: the need of serial Doppler echocardiography. *Cardiovascular ultrasound*. 2007;5:4.
11. Dow E, Schulman H, Agura E. Cyclophosphamide cardiac injury mimicking acute myocardial infarction. *Bone marrow transplantation*. 1993;12:169-172.
12. Frankel SR, Eardley A, Lauwers G, Weiss M, Warrell RP, Jr. The "retinoic acid syndrome" in acute promyelocytic leukemia. *Annals of internal medicine*. 1992;117:292-296.
13. Soignet SL. Clinical experience of arsenic trioxide in relapsed acute promyelocytic leukemia. *The oncologist*. 2001;6 Suppl 2:11-16.
14. Yun S, Vincielette ND, Mansour I, Hariri D, Motamed S. Late onset ipilimumab-induced pericarditis and pericardial effusion: a rare but life threatening complication. *Case reports in oncological medicine*. 2015;2015:794842.
15. Krauth MT, Herndlhofer S, Schmook MT, Mitterbauer-Hohendanner G, Schlogl E, Valent P. Extensive pleural and pericardial effusion in chronic myeloid leukemia during treatment with dasatinib at 100 mg or 50 mg daily. *Haematologica*. 2011;96:163-166.
16. Nesfeder J, Elsensohn AN, Thind M, Lennon J, Domsky S. Pericardial effusion with tamponade physiology induced by nivolumab. *International journal of cardiology*. 2016;222:613-614.
17. Ning MS, Tang L, Gomez DR, et al. Incidence and Predictors of Pericardial Effusion After Che-

- moradiation Therapy for Locally Advanced Non-Small Cell Lung Cancer. International journal of radiation oncology, biology, physics. 2017;99:70-79.
- 18. Fukada J, Shigematsu N, Takeuchi H, et al. Symptomatic pericardial effusion after chemoradiation therapy in esophageal cancer patients. International journal of radiation oncology, biology, physics. 2013;87:487-493.
  - 19. Pohjola-Sintonen S, Totterman KJ, Salmo M, Siltanen P. Late cardiac effects of mediastinal radiotherapy in patients with Hodgkin's disease. Cancer. 1987;60:31-37.
  - 20. Zubiaurre L, Zapata E, Bujanda L, et al. Cytomegalovirus hepatitis and myopericarditis. World journal of gastroenterology. 2007;13:647-648.
  - 21. Mortensen KL, Knudsen JB, Jensen-Fangel S, Stausbol-Gron B, Arendrup MC, Petersen E. Successful management of invasive aspergillosis presenting as pericarditis in an adult patient with chronic granulomatous disease. Mycoses. 2011;54:e233-236.
  - 22. Yang W, Luo C, Liu Z, Cheng C. Chylous pericardial effusion after pulmonary lobectomy. Interactive cardiovascular and thoracic surgery. 2017;25:145-146.
  - 23. Kraft A, Weindel K, Ochs A, et al. Vascular endothelial growth factor in the sera and effusions of patients with malignant and nonmalignant disease. Cancer. 1999;85:178-187.
  - 24. Maisch B, Ristic A, Pankuweit S. Evaluation and management of pericardial effusion in patients with neoplastic disease. Progress in cardiovascular diseases. 2010;53:157-163.
  - 25. Imazio M, Adler Y. Management of pericardial effusion. European heart journal. 2012;34:1186-1197.
  - 26. Maisch B, Ristic AD, Pankuweit S, Seferovic P. Percutaneous Therapy in Pericardial Diseases. Cardiology clinics. 2017;35:567-588.
  - 27. Tsang TS, Enriquez-Sarano M, Freeman WK, et al. Consecutive 1127 therapeutic echocardiographically guided pericardiocenteses: clinical profile, practice patterns, and outcomes spanning 21 years. Mayo Clinic Proceedings. Vol 77: Elsevier; 2002:429-436.
  - 28. Dempke W, Firusian N. Treatment of malignant pericardial effusion with 32P-colloid. British journal of cancer. 1999;80:1955-1957.
  - 29. Lestuzzi C, Bearz A, Lafaras C, et al. Neoplastic pericardial disease in lung cancer: impact on outcomes of different treatment strategies. A multicenter study. Lung cancer (Amsterdam, Netherlands). 2011;72:340-347.
  - 30. Dequanter D, Lothaire P, Berghmans T, Sculier JP. Severe pericardial effusion in patients with concurrent malignancy: a retrospective analysis of prognostic factors influencing survival. Annals of surgical oncology. 2008;15:3268-3271