

KALP TÜMÖRLERİNE VAKA EŞLİĞİNDE YAKLAŞIM

Murat Abdulhamit ERCİŞLİ¹

GİRİŞ

Kalp mediastinal yerleşimli bir organ olup, perikard ile tamamen kaplanmış; kalbin iç kısmını döşeyen kapakçıklarını oluşturan endokard, kas tabakası olan miyokard ve en dışta bulunan epikardiyal yağ tabakasından oluşur⁽¹⁾. Otopside sadece patolojik bir bulgu olmanın aksine, kardiyak tümörler artık tespit edilebilen iyileştirilebilir durumlar olarak kabul edilmektedir ve erken dönemde cerrahi olarak eksize edilebilirler⁽²⁾.

Literatür bilgilerine göre, intrakaviter kitle ile ilgili ilk rapor Belçika da Zoollcoffer tarafından 1865 yılında "kalp polibi" tanımlaması otopsi sonucunda raporlanmış olup; Bahnson ve Newman inflow obstrüksiyon tekniği ile ilk açık cerrahi kalp tümörü eksizyonunu 1952 de bildirdiler. Akabinde 2 yıl sonra 1954 de Crafoord ve ark ilk başarılı kalp akciğer pompası eşliğinde kardiyak miksuma eksizyonunu bildirmişlerdir^(3,4).

Kalp akciğer pompasının kullanılmaya başlamasından sonra cerrahi olarak ulaşılabilir olan kardiyak tümörler artık sadece otopside bulunan bir patoloji olmayıp, tedavi edilebilen ve cerrahi eksizyonu başarıyla yapılabilen bir hastalık durumuna gelmiştir. Erken dönemde tanı alan cerrahi yönden ulaşılacak tümörlerin seyri daha iyidir⁽⁵⁾.

Kalp tümörleri primer olabileceği gibi, bazı zamanlarda yakın bir dokuda oluşan bir tümörün metastazı, bazı zamanlarda da uzaktaki bir tümörün metastazı olabilirler. Kalbin en sık rastlanan tümörü sekonder tümörlerdir ve çoğunlukla perikarda yerleşirler. Miksomalar primer benign kalp tümörleri arasında başlıca görülen tümörlerdir. Sarkomatöz yapıda olan primer malign tümörler ise nadir görülürler. Sekonder kalp tümörleri özellikle akciğer ve meme kaynaklı olup veya hematolojik malignitelerle birlikte bulunurlar. Kalp tümörü miyokard, endokard, epikard, perikard ayrı ayrı tutabileceği gibi bu tabakaların hepsini beraber tutabilir.

Perikard en sık yayılma alanıdır. Kardiyak tümörlerin günümüze yapılmış iyi bir sınıflaması yoktur. Klinik bulgular, genelde geç dönemde ortaya çıkıp nonspesifik ve farklı şekillerdedir. Öncelikle kullanılan tanı yöntemleri transtorasik ve transözefajiyal ekokardiyografidir. Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemleride tanıda kullanılabilen ileri tetkiklerdendir. Malign tümörlerde cerrahi tedavi genellikle küratif olmadığından, tedavi şekline vakaya göre karar vermek daha doğru olacaktır. Çoğu hastada, ortaya çıkan metastazlar sebebiyle adjuvan kemoterapiye rağmen ölümler postoperatif dönemde erken meydana gelir. İstisnalar haricinde kardiyak

¹ Dr. Öğr. Üyesi Murat Abdulhamit ERCİŞLİ, Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi KVC AD. mercisli@gmail.com

KAYNAKLAR

- Gray H. Anatomy of the Human Body, 20th edition: 1918.
- Silverman NA. Primary cardiac tumors. *Ann Surg.* 1980;191(2):127-138. doi:10.1097/00000658-198002000-00001
- Bahnson Ht, Spencer Fc, Andrus Ec. Diagnosis and treatment of intracavitary myxomas of the heart. *Ann Surg.* 1957;145(6):915-926. doi:10.1097/00000658-195706000-00013
- Chitwood WR Jr. Clarence Crafoord and the first successful resection of a cardiac myxoma. *Ann Thorac Surg.* 1992;54(5):997-998. doi:10.1016/0003-4975(92)90676-u
- Karpuz ve ark(Anadolu Kardiyol Derg 2007; 7: 427-35)
- Lam KY, Dickens P, Chan AC. Tumors of the heart. A 20-year experience with a review of 12,485 consecutive autopsies. *Arch Pathol Lab Med.* 1993;117(10):1027-1031.
- Cetin M, Cakici M, Ercisli M, et Al. Unusually located left ventricular outflow myxoma: a brief review of the literature. *BMJ Case Rep.* 2013;2013:bcr2013009610. Published 2013 Jun 11. doi:10.1136/bcr-2013-009610
- Yu K, Liu Y, Wang H, et al. Epidemiological and pathological characteristics of cardiac tumors: a clinical study of 242 cases. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2007;6(5):636-639. doi:10.1510/icvts.2007.156554
- Robert J, Brack M, Hottinger S, et al. A rare case of left ventricular cardiac myxoma with obstruction of the left ventricular outflow tract and atypical involvement of the mitral valve. *Eur J Echocardiogr.* 2009;10(4):593-595. doi:10.1093/ejehoccard/jep031
- Gurlertop Y, Yilmaz M, Erdogan F, et al. Left ventricular outflow tract myxoma. *Eur J Echocardiogr.* 2003;4(4):339-341. doi:10.1016/s1525-2167(03)00036-2
- Pinede L, Duhaut P, Loire R. Clinical presentation of left atrial cardiac myxoma. A series of 112 consecutive cases. *Medicine (Baltimore)* 2001;2013:159-72
- Aggarwal SK, Barik R, Sarma TC, et al. Clinical presentation and investigation findings in cardiac myxomas: new insights from the developing world. *Am Heart J.* 2007;154(6):1102-1107. doi:10.1016/j.ahj.2007.07.032
- Rahmanian PB, Castillo JG, Sanz J, et al. Cardiac myxoma: preoperative diagnosis using a multimodal imaging approach and surgical outcome in a large contemporary series. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2007;6(4):479-483. doi:10.1510/icvts.2007.154096
- Etxebeste J, Arrillaga M, Basurto J, et al Multiple Local Recurrent Myxoma. *Echocardiography.* 1998;15(3):257-258. doi:10.1111/j.1540-8175.1998.tb00604.x
- Butany J, Nair V, Naseemuddin A, et al. Cardiac tumours: diagnosis and management. *Lancet Oncol.* 2005;6(4):219-228. doi:10.1016/S1470-2045(05)70093-0
- Çiftci HÖ, Dursun M, Kardiyak Kitlelerde Kardiyak MRG bulguları. *Trd Sem* 2018; 6: 266-289
- Cardiac tumors. In Crawford MH, DiMarco JP and Paulus WJ (eds):Cardiology. 3rd ed. Philadelphia, Elsevier Saunders, 2010, pp 1743-1751.
- Cheitlin MD, Armstrong WF, Aurigemma GP, et al. ACC/AHA/ASE 2003 Guideline Update for the Clinical Application of Echocardiography: summary article. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/ASE Committee to Update the 1997 Guidelines for the Clinical Application of Echocardiography). *J Am Soc Echocardiogr.* 2003;16(10):1091-1110. doi:10.1016/S0894-7317(03)00685-0
- Colucci WS, Schoen FJ. Primary tumors of the heart. In: Braunwald E, Zipes DP, Libby P, editors. Heart Disease, A Textbook of Cardiovascular Medicine. Philadelphia: WB Saunders; 2001. pp 1807-22.
- Reynen K. Frequency of primary tumors of the heart. *Am J Cardiol.* 1996;77(1):107. doi:10.1016/s0002-9149(97)89149-7
- Silverman NA. Primary cardiac tumors. *Ann Surg.* 1980;191(2):127-138. doi:10.1097/00000658-198002000-00001
- Topol EJ, Biern RO, Reitz BA. Cardiac papillary fibroelastoma and stroke. Echocardiographic diagnosis and guide to excision. *Am J Med.* 1986;80(1):129-132. doi:10.1016/0002-9343(86)90063-x
- Hsieh PL, Lee D, Chiou KR, et al. Echocardiographic features of primary cardiac sarcoma. *Echocardiography.* 2002;19(3):215-220. doi:10.1046/j.1540-8175.2002.00215.x
- Grande AM, Ragni T, Vigano M. Primary cardiac tumors: a clinical experience of 12 years. *Texas Heart Inst J* 1993; 20: 223-30.
- Reynen K. Cardiac myxomas. *N Engl J Med.* 1995;333(24):1610-1617. doi:10.1056/NEJM199512143332407
- Otto CM. Echocardiographic evaluation of cardiac masses and potential cardiac "Sources of Embolus". In: Otto CM, editor. Textbook of Clinical Echocardiography. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p 351-72.
- Feigenbaum H, Armstrong WF, Ryan T. Masses, Tumors, and source of embolus. In: Feigenbaum H, Armstrong WF, Ryan T, editors. Feigenbaum's Echocardiography. 6th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2005. p 701-34.
- Grebenc ML, Rosado de Christenson ML, Burke AP, et al. Primary cardiac and pericardial neoplasms: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics.* 2000;20(4):1073-1112. doi:10.1148/radiographics.20.4.g00j1081073
- Sugeng L, Lang RM. Atypical cardiac myxomas. *Echocardiography.* 2004;21(1):43-47. doi:10.1111/j.0742-2822.2004.02124.x
- Karpuz H, Vaudens P, Karpuz V, et al. Parsiyel epilepsi krizleri ile ortaya çıkan nukleden bir kardiyak miksonoma olgusu. *Türk Kardiyol Dern Arfl* 1996; 24: 379-81.
- Edwards LC 3rd, Louie EK. Transthoracic and transeophageal echocardiography for the evaluation of cardiac tumors, thrombi, and valvular vegetations. *Am J Card Imaging.* 1994;8(1):45-58.
- Obeid AI, Marvasti M, Parker F, et al. Comparison of transthoracic and transeophageal echocardiography in diagnosis of left atrial myxoma. *Am J Cardiol.* 1989;63(13):1006-1008. doi:10.1016/0002-9149(89)90162-8
- Sun JP, Asher CR, Yang XS, et al. Clinical and echocardiographic characteristics of papillary fibroelastomas: a

- retrospective and prospective study in 162 patients. *Circulation*. 2001;103(22):2687-2693. doi:10.1161/01.cir.103.22.2687
34. Burke AP, Rosado-de-Christenson M, Templeton PA, et al. Cardiac fibroma: clinicopathologic correlates and surgical treatment. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1994;108(5):862-870.
 35. Mehmood F, Nanda N, Vengala S, et al. Live three-dimensional transthoracic echocardiographic assessment of left atrial tumors. *Echocardiography* 2005; 22: 137-43.
 36. Roberts WC. Primary and secondary neoplasms of the heart. *Am J Cardiol*. 1997;80(5):671-682. doi:10.1016/s0002-9149(97)00587-0
 37. Paraf F. Pathologies des tumeurs cardiaques primitives du coeur. *Arch Pathol* 1999; 9: 212-22.
 38. Pins MR, Ferrell MA, Madsen JC, et al. Epithelioid and spindle-celled leiomyosarcoma of the heart. Report of 2 cases and review of the literature. *Arch Pathol Lab Med*. 1999;123(9):782-788. doi:10.1043/0003-9985(1999)123<0782:EASCLO>2.0.CO;2
 39. Burke AP, Cowan D, Virmani R. Primary sarcomas of the heart. *Cancer*. 1992;69(2):387-395. doi:10.1002/1097-0142(19920115)69:2<387::aid-cncr2820690219>3.0.co;2-n
 40. Amorkar GP, Deshpande JR. Cardiac angiosarcoma. *Cardiovasc Pathol* 2006; 15: 57-8.
 41. Herrmann MA, Shankerman RA, Edwards WD, et al. Primary cardiac angiosarcoma: a clinicopathologic study of six cases. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1992;103(4):655-664.
 42. Araoz PA, Eklund HE, Welch TJ, et al. CT and MR imaging of primary cardiac malignancies. *Radiographics*. 1999;19(6):1421-1434. doi:10.1148/radiographics.19.6.g99no031421
 43. Roh MS, Huh GY, Jeong JS, et al. Left atrial myxosarcoma with systemic metastasis: a case report. *J Korean Med Sci*. 2001;16(1):111-114. doi:10.3346/jkms.2001.16.1.111
 44. Fairman EB, Mauro VM, Cianciulli TF, et al. Liposarcoma causing left ventricular outflow tract obstruction and syncope: a case report and review of the literature. *Int J Cardiovasc Imaging*. 2005;21(5):513-518. doi:10.1007/s10554-005-0653-0
 45. Domanski MJ, Delaney TF, Kleiner DE Jr, et al. Primary sarcoma of the heart causing mitral stenosis. *Am J Cardiol*. 1990;66(10):893-895. doi:10.1016/0002-9149(90)90382-b
 46. Isner JM, Falcone MW, Virmani R, et al. Cardiac sarcoma causing "ASH" and simulating coronary heart disease. *Am J Med*. 1979;66(6):1025-1030. doi:10.1016/0002-9343(79)90460-1
 47. Sipos G, Krutsay M. A szív elsődleges lymphómája [Primary lymphoma of the heart]. *Magy Onkol*. 2005;49(2):125-128.
 48. Fukuda T, Ishikawa H, Ohnishi Y, et al. Malignant spindle cell tumor of the pericardium. Evidence of sarcomatous mesothelioma with aberrant antigen expression. *Acta Pathol Jpn*. 1989;39(11):750-754.
 49. Thomason R, Schlegel W, Lucca M, et al. Primary malignant mesothelioma of the pericardium. Case report and literature review. *Tex Heart Inst J*. 1994;21(2):170-174.
 50. Abraham KP, Reddy V, Gattuso P. Neoplasms metastatic to the heart: review of 3314 consecutive autopsies. *Am J Cardiovasc Pathol*. 1990;3(3):195-198.
 51. Adenle AD, Edwards JE. Clinical and pathologic features of metastatic neoplasms of the pericardium. *Chest*. 1982;81(2):166-169. doi:10.1378/chest.81.2.166
 52. MacLowry JD, Roberts WC. Metastatic choriocarcinoma of the lung. Invasion of pulmonary veins with extension into the left atrium and mitral orifice. *Am J Cardiol*. 1966;18(6):938-941. doi:10.1016/0002-9149(66)90446-2
 53. Domanski MJ, Cunnion RE, Fernicola DJ, et al. Fatal cor pulmonale caused by extensive tumor emboli in the small pulmonary arteries without emboli in the major pulmonary arteries or metastases in the pulmonary parenchyma. *Am J Cardiol*. 1993;72(2):233-234. doi:10.1016/0002-9149(93)90168-c
 54. Glancy DL, Roberts WC. The heart in malignant melanoma. A study of 70 autopsy cases. *Am J Cardiol*. 1968;21(4):555-571. doi:10.1016/0002-9149(68)90289-0
 55. Waller BF, Gottdiener JS, Virmani R, et al. The "charcoal heart;" melanoma to the cor. *Chest*. 1980;77(5):671-676. doi:10.1378/chest.77.5.671
 56. Waller BF, Fletcher RD, Roberts WC. Carcinoma of the lung causing pulmonary arterial stenosis. *Chest*. 1981;79(5):589-591. doi:10.1378/chest.79.5.589
 57. Roberts WC, Bodey GP, Wertlake PT. The heart in acute leukemia. A study of 420 autopsy cases. *Am J Cardiol*. 1968;21(3):388-412. doi:10.1016/0002-9149(68)90143-4
 58. Thourani VH, Badhwar V, Shahian DM, et al. The Society of Thoracic Surgeons Adult Cardiac Surgery Database: 2019 Update on Research. *Ann Thorac Surg*. 2019;108(2):334-342. doi:10.1016/j.athoracsur.2019.05.001
 59. Yanagawa B, Chan EY, Cusimano RJ, et al. Approach to Surgery for Cardiac Tumors: Primary Simple, Primary Complex, and Secondary. *Cardiol Clin*. 2019;37(4):525-531. doi:10.1016/j.ccl.2019.07.001
 60. Eleveli M, Şaşmazel A, Çivilibal M, et al. A Rare Cardiac Tumor in Childhood DOI: 10.4274/haseki.02996 Med Bull Haseki 2017;55:229-31
 61. Rahouma M, Arisha MJ, Elmously A, et al. Cardiac tumors prevalence and mortality: A systematic review and meta-analysis. *Int J Surg*. 2020;76:178-189. doi:10.1016/j.ijvs.2020.02.039
 62. Poterucha TJ, Kochav J, O'Connor DS, et al. Cardiac Tumors: Clinical Presentation, Diagnosis, and Management. *Curr Treat Options Oncol*. 2019;20(8):66. Published 2019 Jun 27. doi:10.1007/s11864-019-0662-1
 63. Luo C, Zhu J, Bao C, et al. Minimally invasive and conventional surgical treatment of primary benign cardiac tumors. *J Cardiothorac Surg*. 2019;14(1):76. Published 2019 Apr 11. doi:10.1186/s13019-019-0890-2