



BÖLÜM 42

MİTRAL VALV PROLAPSUSU VE VT & ANİ KARDİYAK ÖLÜM

Farrukh BAYRAMOV ¹

GİRİŞ

Mitral kapak prolapsusu (MVP), gelişmiş ülkelerde primer mitral yetersizliğinin (MR) en yaygın nedenidir. Tanı genellikle kardiyak oskültasyondan şüphelenilir ve ardından ekokardiyografi ile doğrulanır.

Spesifik olmayan bazı semptomlar ile MVP arasındaki korelasyon belirsizliğini korusa da, bu bozukluğu olan birçok hasta ventriküler aritmiler ile başvurur (1-5). Bazı çalışmalar, bu hastaların genel popülasyonla karşılaştırıldığında ani kardiyak ölüm (AKÖ) riskinin arttığını öne sürüyor, ancak kesin insidans bilinmiyor. Ayrıca, genel popülasyonda ventriküler aritmiler yaygın olduğu için, MVP'li hastalarda aritmi ve AKÖ insidansının aslında arttığı açıkça belirlenmemiştir.

VENTRİKÜLER ARİTMİ PREVELANSI

Birkaç çalışma, MVP'li hastalarda geniş bir ventriküler aritmi prevalansı bildirmektedir (1-5): Ventriküler prematüre atımlar – %58-%89; Kompleks ventriküler ektopik atımlar – %30-%56. Bu geniş değişkenlik büyük olasılıkla seçim kriterlerinden ve çalışılan popülasyonların heterojenliğinden kaynaklanmaktadır. Çalışmaların çoğu erişkin-

lerde yapılmıştır, ancak MVP'li çocuklarda ventriküler aritmiler de bildirilmiştir (6,7).

Belirsiz olan şey, MVP'li erişkinlerde bu aritmilerden birinin veya daha fazlasının prevalansının kontrollerden daha yüksek olup olmadığıdır. Bazı iyi kontrollü çalışmalar, MVP'de aritmi prevalansında artış göstermemektedir. Framingham Kalp Çalışması, mevcut iki boyutlu ekokardiyografik kriterlere dayalı olarak MVP'si olan 84 hastayı, MVP'si olmayan 3403 kişilik kontrol grubu ile karşılaştırdı (8). Ortalama olarak, bu çalışmadaki hastalarda eser ve hafif derece mitral yetersizliği vardı. Ventriküler ektopi (2,6'ya karşı 1,4) prevalansı iki grupta eşdeğerdi. Bu çalışma, anlamlı mitral kapak yetersizliği olmaksızın MVP'nin aşırı ventriküler aritmi riski ile ilişkili olmadığını göstermektedir.

Bazı çalışmalarda mitral kapak yetersizliği gelişen MVP'li hastalar, tek başına MVP'li hastalardan daha fazla ventriküler aritmeye sahip olduğunu göstermektedir (9). Orta ve şiddetli MY'nin varlığı, MVP'li hastalarda ventriküler aritmilerin bağımsız bir göstergesidir (10); bu durum mitral kapak anüler anormallikleri ve sol ventrikül disfonksiyonu ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (11).

¹ Uzm. Dr., VM Medical Park Pendik Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, ferruks@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-2300-2266

KAYNAKLAR

- Kligfield P, Levy D, Devereux RB, Savage DD. Arrhythmias and sudden death in mitral valve prolapse. *Am Heart J* 1987; 113:1298.
- Schaal SF. Ventricular arrhythmias in patients with mitral valve prolapse. *Cardiovasc Clin* 1992; 22:307.
- Kligfield P, Devereux RB. Is the mitral valve prolapse patient at high risk of sudden death identifiable? *Cardiovasc Clin* 1990; 21:143.
- Babuty D, Cosnay P, Breuillac JC, et al. Ventricular arrhythmia factors in mitral valve prolapse. *Pacing Clin Electrophysiol* 1994; 17:1090.
- Zuppiroli A, Mori F, Favilli S, et al. Arrhythmias in mitral valve prolapse: relation to anterior mitral leaflet thickening, clinical variables, and color Doppler echocardiographic parameters. *Am Heart J* 1994; 128:919.
- Kavey RE, Blackman MS, Sondheimer HM, Byrum CJ. Ventricular arrhythmias and mitral valve prolapse in childhood. *J Pediatr* 1984; 105:885.
- Bobkowski W, Siwińska A, Zachwieja J, et al. A prospective study to determine the significance of ventricular late potentials in children with mitral valvar prolapse. *Cardiol Young* 2002; 12:333.
- Freed LA, Levy D, Levine RA, et al. Prevalence and clinical outcome of mitral-valve prolapse. *N Engl J Med* 1999; 341:1.
- Kligfield P, Hochreiter C, Kramer H, et al. Complex arrhythmias in mitral regurgitation with and without mitral valve prolapse: contrast to arrhythmias in mitral valve prolapse without mitral regurgitation. *Am J Cardiol* 1985; 55:1545.
- Turker Y, Ozaydin M, Acar G, et al. Predictors of ventricular arrhythmias in patients with mitral valve prolapse. *Int J Cardiovasc Imaging* 2010; 26:139.
- van Wijngaarden AL, de Riva M, Hiemstra YL, et al. Parameters associated with ventricular arrhythmias in mitral valve prolapse with significant regurgitation. *Heart* 2021; 107:411.
- Boudoulas H, Schaal SF, Stang JM, et al. Mitral valve prolapse: cardiac arrest with long-term survival. *Int J Cardiol* 1990; 26:37.
- Vohra J, Sathe S, Warren R, et al. Malignant ventricular arrhythmias in patients with mitral valve prolapse and mild mitral regurgitation. *Pacing Clin Electrophysiol* 1993; 16:387.
- Davies MJ, Moore BP, Braimbridge MV. The floppy mitral valve. Study of incidence, pathology, and complications in surgical, necropsy, and forensic material. *Br Heart J* 1978; 40:468.
- Chesler E, King RA, Edwards JE. The myxomatous mitral valve and sudden death. *Circulation* 1983; 67:632.
- Nishimura RA, McGoon MD, Shub C, et al. Echocardiographically documented mitral-valve prolapse. Long-term follow-up of 237 patients. *N Engl J Med* 1985; 313:1305.
- Düren DR, Becker AE, Dunning AJ. Long-term follow-up of idiopathic mitral valve prolapse in 300 patients: a prospective study. *J Am Coll Cardiol* 1988; 11:42.
- Anders S, Said S, Schulz F, Püschel K. Mitral valve prolapse syndrome as cause of sudden death in young adults. *Forensic Sci Int* 2007; 171:127.
- Sriram CS, Syed FF, Ferguson ME, et al. Malignant bileaflet mitral valve prolapse syndrome in patients with otherwise idiopathic out-of-hospital cardiac arrest. *J Am Coll Cardiol* 2013; 62:222.
- Alpert JS. Association between arrhythmias and mitral valve prolapse. *Arch Intern Med* 1984; 144:2333.
- Grigioni F, Enriquez-Sarano M, Ling LH, et al. Sudden death in mitral regurgitation due to flail leaflet. *J Am Coll Cardiol* 1999; 34:2078.
- Basso C, Iliceto S, Thiene G, Perazzolo Marra M. Mitral Valve Prolapse, Ventricular Arrhythmias, and Sudden Death. *Circulation* 2019; 140:952.
- Syed FF, Ackerman MJ, McLeod CJ, et al. Sites of Successful Ventricular Fibrillation Ablation in Bileaflet Mitral Valve Prolapse Syndrome. *Circ Arrhythm Electrophysiol* 2016; 9.
- Al-Khatib SM, Stevenson WG, Ackerman MJ, et al. 2017 AHA/ACC/HRS Guideline for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol* 2018; 72:e91.
- Snizek-Maciejewska M, Dubiel JP, Piwowarska W, et al. Ventricular arrhythmias and the autonomic tone in patients with mitral valve prolapse. *Clin Cardiol* 1992; 15:720.
- Tieleman RG, Crijns HJ, Wiesfeld AC, et al. Increased dispersion of refractoriness in the absence of QT prolongation in patients with mitral valve prolapse and ventricular arrhythmias. *Br Heart J* 1995; 73:37.
- Muthukumar L, Rahman F, Jan MF, et al. The Pickelhaube sign: novel echocardiographic risk marker for malignant mitral valve prolapse syndrome. *J Am Coll Cardiol Img.* 2017;10:1078–80.
- Ermakov S, Gulhar R, Lim L, et al. Valvular heart disease - Left ventricular mechanical dispersion predicts arrhythmic risk in mitral valve prolapse. *Heartjnl.* 2019; 105(14):1063–9. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2018-314269>.
- Lee AP-W, Jin CN, Fan Y, et al. Functional implication of mitral annular disjunction in mitral valve prolapse: a quantitative dynamic 3D echocardiographic study. *J Am Coll Cardiol Img.* 2017;10:1424–33.
- Carmo P, Andrade MJ, Aguiar C, et al. Mitral annular disjunction in myxomatous mitral valve disease: a relevant abnormality recognizable by transthoracic echocardiography. *Cardiovasc Ultrasound.* 2010;8:53.
- Hutchins GM, Moore GW, Skoog DK. The association of floppy mitral valve with disjunction of the mitral annulus fibrosus. *N Engl J Med.* 1986;314:535–40. <https://doi.org/10.1056/NEJM>.
- Dejgaard LA, Skjølsvik ET, Lie OH, et al. The mitral annulus disjunction arrhythmic syndrome. *J Am Coll Cardiol.* 2018;72(14):1600-9. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.07.070>.

33. Miller MA, Dukkupati SR, Turagam M, et al. Arrhythmic mitral valve prolapse: JACC review topic of the week. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72:2904–14.
34. Han Y, Peters DC, Salton CJ, et al. Cardiovascular magnetic resonance characterization of mitral valve prolapse. *JACC Cardiovasc Imaging* 2008; 1:294.
35. Basso C, Perazzolo Marra M, Rizzo S, et al. Arrhythmic Mitral Valve Prolapse and Sudden Cardiac Death. *Circulation* 2015; 132:556.
36. Kinder C, Tamburro P, Kopp D, et al. The clinical significance of nonsustained ventricular tachycardia: current perspectives. *Pacing Clin Electrophysiol* 1994; 17:637.
37. European Heart Rhythm Association, Heart Rhythm Society, Zipes DP, et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death). *J Am Coll Cardiol* 2006; 48:e247.