

Bölüm 9

ATRIYOVENTRİKÜLER REENTRANTTAŞIKARDİLER

Barış ŞENSOY¹

TANIM

Atrioventriküler reentran taşikardi (AVRT); anatomik olarak normal ileti sistemi ve aksesuar ileti yolunun farklı ileti süresi ve refrakter özellik göstermesi nedeniyle prematür ekstrasistol ve ventriküler ekstra sistol ile oluşabilen makro-reentran taşikardilerdendir(Katritsis, D.G. .& ark.2017). Paroksizmal supraventriküler taşikardilerin yaklaşık dörtte birini oluşturur. Artan yaşla birlikte azalma eğiliminde olup erkeklerde biraz daha fazla görülme eğilimindedir (Porter, M.J..& ark.2004).Aksesuar yollar atrioventriküler nodal ileti yolundan farklı özellikler gösterirler. Aksesuar ileti, atriumlar ve ventriküller arasında AV düğüm ve His-Purkinje ileti sisteminden oluşan normal ileti yolu dışında ek bir ileti yolu olması ile ilişkilidir. Bu ek yol atrio-ventriküler (AV) anulusunda olmaması gereken bir kas bandıdır. Bu durumda patolojik atrioventriküler ileti, atrioventriküler düğümün aksine hızlıdır ve Wenckebach özelliği göstermez. Bu hastalarda ensık gözlenen aritmi atrioventriküler resiprok taşikardidir (AVRT). Antegrad iletinin atrioventriküler düğüm, retrograd iletinin aksesuar yol üzerinden olduğu aberasyon göstermediği taktirde dar QRS morfolojili olan taşikardiler ortodromik AVRT (Figür1), antegrad iletinin aksesuar yol, retrograd iletinin atrioventriküler düğüm üzerinden olduğu geniş QRS morfolojili taşikardiler ise antidromik AVRT olarak adlandırılırlar(Figür2).Antidromik AVRT,WPW hastalarının klinik olarak 10% dan azında gösterilmiş ve 10% dan azında EP laboratuvarında indüklenebilmiştir (Porter, M.J..& ark.2004).Bu durum özellikle septal yolakların varlığında gözlenebilse de, genelde birden çok aksesuar yolağın varlığında oluşur. Yüzeysel asemptomatik EKG de belirgin delta dalgaları olup supraventriküler taşikardi ataklarıyla seyretmesine Wolf-Parkinson-White sendromu (WPW) denir. Eğer hasta asemptomatik ise WPW paterni olarak tanımlanır. WPW genel popülasyonda %0,25 oranında gözlendiği bildirilmektedir ve hastalarda ani ölümün 1/1000 hasta yılı civarında olduğu düşünülmektedir. Tipik Wolf-Parkinson-White (WPW)sendromlu hastaların delta dalgası, parosizmal taşikardi atakları,

1 Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, gs2000bs@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Bohnen, M., Stevenson, W. G., Tedrow, U. B., Michaud, G. F., John, R. M., Epstein, L. M., Koplan, B. A. (2011). Incidence and predictors of major complications from contemporary catheter ablation to treat cardiac arrhythmias. *Heart Rhythm*, 8(11), 1661-1666. doi: 10.1016/j.hrthm.2011.05.017
2. Calkins, H., Yong, P., Miller, J. M., Olshansky, B., Carlson, M., Saul, J. P., . . . Prys-towsky, E. (1999). Catheter ablation of accessory pathways, atrioventricular nodal reentrant tachycardia, and the atrioventricular junction: final results of a prospective, multicenter clinical trial. The Atakr Multicenter Investigators Group. *Circulation*, 99(2), 262-270.
3. Centurion, O. A., Shimizu, A., Isomoto, S., & Konoe, A. (2008). Mechanisms for the genesis of paroxysmal atrial fibrillation in the Wolff Parkinson-White syndrome: intrinsic atrial muscle vulnerability vs. electrophysiological properties of the accessory pathway. *Europace*, 10(3), 294-302. doi: 10.1093/europace/eun031
4. Decker, J. A., McCormack, J., & Cohen, M. I. (2012). Arrhythmia management in patients with a common arterial trunk and d-transposition of the great arteries. *Cardiol Young*, 22(6), 748-754. doi: 10.1017/S1047951112001576
5. Gollob, M. H., Green, M. S., Tang, A. S., Gollob, T., Karibe, A., Ali Hassan, A. S., Roberts, R. (2001). Identification of a gene responsible for familial Wolff-Parkinson-White syndrome. *N Engl J Med*, 344(24), 1823-1831. doi: 10.1056/NEJM200106143442403
6. Katritsis, D. G., Zografos, T., Katritsis, G. D., Giazitzoglou, E., Vachliotis, V., Paxinos, G., Josephson, M. E. (2017). Catheter ablation vs. antiarrhythmic drug therapy in patients with symptomatic atrioventricular nodal re-entrant tachycardia: a randomized, controlled trial. *Europace*, 19(4), 602-606. doi: 10.1093/europace/euw064
7. Klein, G. J., Yee, R., & Sharma, A. D. (1989). Longitudinal electrophysiologic assessment of asymptomatic patients with the Wolff-Parkinson-White electrocardiographic pattern. *N Engl J Med*, 320(19), 1229-1233. doi: 10.1056/NEJM198905113201901
8. Krahn, A. D., Manfreda, J., Tate, R. B., Mathewson, F. A., & Cuddy, T. E. (1992). The natural history of electrocardiographic preexcitation in men. The Manitoba Follow-up Study. *Ann Intern Med*, 116(6), 456-460.
9. Kwaku, K. F., & Josephson, M. E. (2002). Typical AVNRT--an update on mechanisms and therapy. *Card Electrophysiol Rev*, 6(4), 414-421.
10. Li, C. H., Liu, C. J., Chou, A. Y., Chao, T. F., Tuan, T. C., Chen, S. J., . . . Chen, S. A. (2016). European Society of Cardiology Guideline-Adherent Antithrombotic Treatment and Risk of Mortality in Asian Patients with Atrial Fibrillation. *Sci Rep*, 6, 30734. doi: 10.1038/srep30734
11. Munger, T. M., Packer, D. L., Hammill, S. C., Feldman, B. J., Bailey, K. R., Ballard, D. J., Gersh, B. J. (1993). A population study of the natural history of Wolff-Parkinson-White syndrome in Olmsted County, Minnesota, 1953-1989. *Circulation*, 87(3), 866-873.
12. Obeyesekere, M. N., Leong-Sit, P., Massel, D., Manlucu, J., Modi, S., Krahn, A. D., Klein, G. J. (2012). Risk of arrhythmia and sudden death in patients with asymptomatic preexcitation: a meta-analysis. *Circulation*, 125(19), 2308-2315. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.055350

13. Otomo, K., Gonzalez, M. D., Beckman, K. J., Nakagawa, H., Becker, A. E., Shah, N., Jackman, W. M. (2001). Reversing the direction of paced ventricular and atrial wavefronts reveals an oblique course in accessory AV pathways and improves localization for catheter ablation. *Circulation*, *104*(5), 550-556.
14. Katritsis O. Progressive cardiac conduction disease. in Zipes DP, jali fe. Cardiac electrophysiology: from cell to bedside. 6th edition
15. Pappone, C., Vicedomini, G., Manguso, F., Baldi, M., Pappone, A., Petretta, A., . . . Santinelli, V. (2012). Risk of malignant arrhythmias in initially symptomatic patients with Wolff-Parkinson-White syndrome: results of a prospective long-term electrophysiological follow-up study. *Circulation*, *125*(5), 661-668. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.065722
16. Porter, M. J., Morton, J. B., Denman, R., Lin, A. C., Tierney, S., Santucci, P. A., . . . Wilber, D. J. (2004). Influence of age and gender on the mechanism of supraventricular tachycardia. *Heart Rhythm*, *1*(4), 393-396. doi: 10.1016/j.hrthm.2004.05.007
17. Priori, S. G., Aliot, E., Blomstrom-Lundqvist, C., Bossaert, L., Breithardt, G., Brugada, P., European Society of, Cardiology. (2002). [Task Force on Sudden Cardiac Death, European Society of Cardiology. Summary of recommendations]. *Ital Heart J Suppl*, *3*(10), 1051-1065.