



BÖLÜM 50

İNSİDENTAL OLARAK SAPTANAN NSVT'YE YAKLAŞIM

Yusuf HOŞOĞLU¹

Ayşe HOŞOĞLU²

GİRİŞ

Ventriküler taşikardi (VT), ventriküllerden kaynaklanan anormal elektriksel aktivitenin neden olduğu bir ritim bozukluğudur. Non-sustained ventriküler taşikardi (NSVT) ise 30 saniyeden kısa süren, en az 3 ventriküler ekstra vurunun (VES) arka arkaya gelmesi ile ortaya çıkan ventriküler taşikardi ataklarını tanımlar (1). Bu tür taşikardi atakları genellikle beklenmedik bir şekilde ortaya çıkar, kısa sürer ve spontan olarak sona erer. İnsidental NSVT rutin elektrokardiyografik (EKG) değerlendirme veya Holter monitörizasyonu sırasında tesadüfen tespit edilir ve genellikle semptomlara neden olmaz. Altta yatan kalp hastalığı olan bireylerde veya bazen kalp sağlığı normal olan kişilerde NSVT görülebilir. Yapısal kalp hastalığı (YKH) olanlarda ani kardiyak ölüm (AKÖ) ve mortalite ile ilişkisi nedeniyle bu hastalarda NSVT tanı ve tedavisi önemlidir. Bu yazıda, insidental NSVT hakkında daha ayrıntılı bilgiler sunulacak; NSVT'nin tanımı, epidemiyolojisi, etiyolojisi, tanı yöntemleri ve eşlik eden hastalıklarla ilişkili olarak NSVT'ye güncel yaklaşım ele alınacaktır.

EPİDEMİYOLOJİ

Non-sustained VT'nin prevalansı, yapılan çalışmalarda kullanılan tanım, çalışma popülasyonu ve çalışma yöntemlerine bağlı farklılıklar göstermektedir. Herhangi bir kalp hastalığı olmayan bireylerde görülme sıklığı %0-3 arasında değişmektedir (2). Framingham kalp çalışması kohortunda bilinen koroner arter hastalığı (KAH) olmayan 5489 kişinin 24 saatlik Holter kaydında NSVT görülme sıklığı %0,53 olarak tespit edilmiştir (3). Kalp hastalığı olmayan asemptomatik 2,099 gönüllünün alındığı ABD merkezli bir araştırmada ise eforla indüklenen NSVT prevalansı %3,7 bulunmuştur. Bu kişilerin 13,5 yıllık takibinde kardiyovasküler mortalite ile ilişkisi gösterilememiştir. Genel olarak prevalansın yaşla birlikte arttığı ve erkeklerde daha yüksek olduğu gösterilmiştir (4). Fakat egzersiz testinde özellikle derlenme (recovery) aşamasında ortaya çıkan NSVT'nin uzun dönemde kardiyovasküler mortalite riskini arttırdığı gösterilmiştir (5). Yarışmalı sporlara katılan ve bilinen kardiyak hastalığı olmayan 355 atletin takip edildiği bir çalışmada %10,7'sinde NSVT tespit edilmiş, ortalama 8 yıllık takipte ARVD ta-

¹ Uzm. Dr., Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, yhosoglu@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-2440-9209

² Uzm. Dr., Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, ahosoglu99@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-2875-1952

SONUÇ

Tıbbi teknolojideki gelişmeler ve araştırmalardan elde edilen yeni veriler ile, NSVT'nin tanısı, klinik önemi ve yönetimi konusunda bilgilerimiz sürekli artmaktadır. İnsidental NSVT sağlıklı bir bireyde benign bir bulgu olabileceği gibi, kalp hastalığı olan bir hastada mortalite riskini artıran bir belirti de olabilir. Bu durumun yönetiminde öncelikle dikkatli bir öykü, fizik muayene, tanısall değerlendirme, risk değerlendirmesi yapılmalı, daha sonra hastalığın tedavisine bireyin risk durumu ve eşlik eden durumlar dikkate alınarak karar verilmelidir. Özellikle kalp hastalıkları ile ilişkili bir NSVT'de, NSVT ile beraber bu hastalıkların tanı ve tedavisi önemlidir.

Günlük hayatta daha sık kullanmaya başladığımız akıllı, giyilebilir cihazlar ile aritmi tanısı konusunda geliştirmeler devam etmektedir. cMR, NSVT'li hastaların değerlendirilmesinde giderek daha fazla kullanılmaktadır.

Genç AKÖ hikayesi ve aile öyküsü olan hastalarda genetik testlerin ulaşılabilir ve daha yaygın kullanılması ile risk altındaki kişiler daha erken belirlenebilecektir.

KAYNAKLAR

- Zeppenfeld K, Tfelt-Hansen J, de Riva M, et al. 2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *European heart journal*. 2022;43(40): 3997-4126. doi:10.1093/eurheartj/ehac262
- Buxton AE. Classification and treatment of non-sustained ventricular tachycardia. In: A. John Camm (ed.) TFL, Gerald Maurer (ed.), Patrick W. Serruys (ed.), editor. *The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine*. 3rd ed: Oxford Academic; 2018. p. 2260-2265
- Bikkina M, Larson MG, Levy D. Prognostic implications of asymptomatic ventricular arrhythmias: the Framingham Heart Study. *Annals of internal medicine*. 1992;117(12): 990-6. doi:10.7326/0003-4819-117-12-990
- Marine JE, Shetty V, Chow GV, et al. Prevalence and prognostic significance of exercise-induced nonsustained ventricular tachycardia in asymptomatic volunteers: BLSA (Baltimore Longitudinal Study of Aging). *Journal of the American College of Cardiology*. 2013;62(7): 595-600. doi:10.1016/j.jacc.2013.05.026
- Refaat MM, Gharios C, Moorthy MV, et al. Exercise-Induced Ventricular Ectopy and Cardiovascular Mortality in Asymptomatic Individuals. *Journal of the American College of Cardiology*. 2021;78(23): 2267-77. doi:10.1016/j.jacc.2021.09.1366
- Biffi A, Pelliccia A, Verdile L, et al. Long-term clinical significance of frequent and complex ventricular tachyarrhythmias in trained athletes. *Journal of the American College of Cardiology*. 2002;40(3): 446-52. doi:10.1016/S0735-1097(02)01977-0
- Scirica BM, Braunwald E, Belardinelli L, et al. Relationship between nonsustained ventricular tachycardia after non-ST-elevation acute coronary syndrome and sudden cardiac death: observations from the metabolic efficiency with ranolazine for less ischemia in non-ST-elevation acute coronary syndrome-thrombolysis in myocardial infarction 36 (MERLIN-TIMI 36) randomized controlled trial. *Circulation*. 2010;122(5): 455-62. doi:10.1161/circulationaha.110.937136
- Wijngaarden ALv, Riva Md, Hiemstra YL, et al. Parameters associated with ventricular arrhythmias in mitral valve prolapse with significant regurgitation. *Heart*. 2021;107(5): 411-8. doi:10.1136/heartjnl-2020-317451
- Katritsis Demosthenes G, Zareba W, Camm AJ. Nonsustained Ventricular Tachycardia. *Journal of the American College of Cardiology*. 2012;60(20): 1993-2004. doi:10.1016/j.jacc.2011.12.063
- Wang W, Lian Z, Rowin EJ, et al. Prognostic Implications of Nonsustained Ventricular Tachycardia in High-Risk Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy. *Circ Arrhythm Electrophysiol*. 2017;10(3): e004604. doi:10.1161/CIRCEP.116.004604
- Marine JE. Nonsustained Ventricular Tachycardia in the Normal Heart: Risk Stratification and Management. *Cardiac electrophysiology clinics*. 2016;8(3): 525-43. doi:10.1016/j.jcep.2016.04.003
- Weiss JN, Qu Z, Shivkumar K. Electrophysiology of Hypokalemia and Hyperkalemia. 2017;10(3): e004667. doi:10.1161/CIRCEP.116.004667
- Tisdale JE, Chung MK, Campbell KB, et al. Drug-Induced Arrhythmias: A Scientific Statement From the American Heart Association. 2020;142(15): e214-e33. doi:10.1161/CIR.0000000000000905
- 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: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2018;138(13): e210-e71. doi:10.1161/cir.0000000000000548
- Zimetbaum PJ, Wylie JV. Nonsustained ventricular tachycardia: Clinical manifestations, evaluation, and management. In: Lévy S, editor. *Uptodate*: UpToDate, Inc; 2023. (01.06.2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.)
- Buxton AE, Lee KL, Fisher JD, et al. A randomized study of the prevention of sudden death in patients with coronary artery disease. Multicenter Unsustained

- Tachycardia Trial Investigators. *The New England journal of medicine*. 1999;341(25): 1882-90. doi:10.1056/nejm199912163412503
17. Gatzoulis KA, Tsiachris D, Arsenos P, et al. Prognostic value of programmed ventricular stimulation for sudden death in selected high risk patients with structural heart disease and preserved systolic function. *International Journal of Cardiology*. 2014;176(3): 1449-51. doi:10.1016/j.ijcard.2014.08.068
 18. Ommen SR, Mital S, Burke MA, et al. 2020 AHA/ACC Guideline for the Diagnosis and Treatment of Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy. *Circulation*. 2020;142(25): e558-e631. doi:10.1161/CIR.0000000000000937
 19. Corrado D, Calkins H, Link MS, et al. Prophylactic implantable defibrillator in patients with arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy/dysplasia and no prior ventricular fibrillation or sustained ventricular tachycardia. *Circulation*. 2010;122(12): 1144-52. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.109.913871
 20. Miller Marc A, Dukkipati Srinivas R, Turagam M, et al. Arrhythmic Mitral Valve Prolapse. *Journal of the American College of Cardiology*. 2018;72(23_Part_A): 2904-14. doi:10.1016/j.jacc.2018.09.048
 21. Gabriels J, Wu M, Rosen L, et al. Clinical Significance of Nonsustained Ventricular Tachycardia on Stored Electrograms in Permanent Pacemaker Patients. *Pacing and clinical electrophysiology : PACE*. 2016;39(12): 1335-9. doi:10.1111/pace.12968
 22. Jamil HA, Mohammed SA, Gierula J, et al. Prognostic Significance of Incidental Nonsustained Ventricular Tachycardia Detected on Pacemaker Interrogation. *Am J Cardiol*. 2019;123(3): 409-13. doi:10.1016/j.amjcard.2018.10.040