

DE WİNTER PATERNİ EKG'Sİ OLAN HASTAYA VAKA ÖRNEĞİ İLE YAKLAŞIM

Mehmet Koray ADALI¹

GİRİŞ

Akut ST elevasyonlu miyokard infarktüsü (STEMI), üç akut koroner sendrom (AKS) paterninden biridir. STEMI gelişimi sonrasında gecikilen her dakika miyokard hücresi kaybı demektir. Bu kayba bağlı, erken dönemde gelişen malign aritmiler (ventriküler fibrilasyon (VF), ventriküler taşikardi (VT) vb.) mortalitede artışa, uzun dönemde de başta kalp yetersizliği olmak üzere birçok komplikasyon ve morbiditeye yol açmaktadır (1, 2).

Hastaya bağlı gecikmeler kontrol dışı olduğundan “ilk medikal temas” ve sonrasında 10 dakika içerisinde EKG tanısının konması çok büyük önem taşımaktadır. Erken EKG bulgularının tanınması ve eylem süresinin kısalması hastanın prognozunu direkt olarak etkilemekte, tanının atlanması veya seri EKG kayıtlarının alınmaması dramatik sonuçlara neden olabilmektedir. de Winter EKG paterni ile başvuran genç bir hasta örneği ile bu konunun önemi irdelenmeye çalışılacaktır.

VAKA

24 yaşında, daha önceden hiçbir sağlık problemi bulunmayan erkek hasta, gece saat 22:30 sularında halı saha maçı esnasında, tipik-baskılayıcı göğüs ağrısı olması üzerine 112 ekiplerince üniversitemiz acil servisine getirildi. Kardiyak risk faktörü

bulunmamaktaydı. Fizik muayenesinde bilinci açık, koopere ve oryante, hafif anksiyöz, kan basıncı 130/80 mmHg, kalp atım hızı 105 atım/dk, solunum sayısı 20/dk, oksijen desteği olmadan SatO₂ %96 olarak saptandı. Kardiyak muayenesinde S1 ve S2 normal, ek ses ve belirgin üfürümü yoktu, kalp yetersizliği bulguları saptanmadı.

12 derivasyonlu EKG’de prekordiyal V2-6 derivasyonlarında J noktasında >1 mm ST depresyonu ve simetrik, uzun, pozitif T dalgaları mevcuttu. Ek olarak aVR derivasyonunda 1 mm ST elevasyonu ve inferior derivasyonlarda (D2, D3 ve aVF) resiprokal ST depresyonu ve bifazik T dalgası bulunmaktaydı (Resim 1). Hastada de Winter EKG paterni olduğu saptandı ve hızlıca primer perkütan koroner girişim (PKG) için anjiyografi ünitesi aktive edildi. Acil serviste ikili antiplatelet tedavi (ASA 300 mg ve tikagrelor 2x90 mg yükleme) başlandı. Ekokardiyografisinde EF %45 saptandı, ciddi kapak patolojisi görülmedi.

Yapılan acil koroner anjiyografide (KAG) hastada proksimal LAD koroner arterde, sol ana koroner arterle kısmi ilişkili, tromboze, total oklüzyon saptandı (Resim 2). Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) 0 derece koroner akım vardı ve hiç kollateral dolum bulunmamaktaydı (Rentrop Sınıf 0). Hemodinamiyi bozmayan non-sustained VT atakları görülen ve şiddetli göğüs ağrısı devam

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD, korayadali@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-0054-6252

başvurulara gözden kaçırılmamalıdır. Dinamik karakterde de olabileceği için şüphe durumunda tekrarlayan EKG kayıtları alınmalıdır. Özellikle vakamızda da olduğu gibi hemodinamik bulguları stabil, genç, kardiyak risk faktörleri olmayan, fizik muayenede kalp yetersizliği bulguları gelişmemiş, aralıklı oklüzyon nedeniyle ağrısı azalabilen ve ilk başvuru anında kardiyak troponinleri normal, EKG’de de ST depresyonu olduğu için STE-MI tedavi protokolü başlatılmayan hastalar gece nöbetlerinde ve hafta sonu veya tatillerde kateter laboratuvarına ulaşımın az olması gibi nedenlerle kararsız anjina gibi tedavi edilmekte ve erken revaskülarizasyon imkanı kaçırılmaktadır. Revaskülarizasyonun geciktirilmemesi adına bu paternin EKG’de ayırımının yapılması son derece önemlidir. Geciktirilmeden yapılan primer PCI ile revaskülarizasyon bu hastalarda klinik sonuçları iyileştirmektedir.

Hastanın yayın öncesi aydınlatılmış onamı alınmıştır.

KAYNAKÇA

1. Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*, 2018. **39**(2): p. 119-177.
2. Vogel B, Claessen BE, Arnold SV, et al. ST-segment elevation myocardial infarction. *Nat Rev Dis Primers*, 2019. **5**(1): p. 39.
3. Sgarbossa EB, Pinski SL, Barbogelata A, et al. Electrocardiographic diagnosis of evolving acute myocardial infarction in the presence of left bundle-branch block. GUSTO-1 (Global Utilization of Streptokinase and Tissue Plasminogen Activator for Occluded Coronary Arteries) Investigators. *N Engl J Med*, 1996. **334**(8): p. 481-7.
4. Oratii S, Maleki M, Tavakolian AA, et al. Prevalence and outcome of ST-segment elevation in posterior electrocardiographic leads during acute myocardial infarction. *J Electrocardiol*, 1999. **32**(3): p. 275-8.
5. Goldberger AL. Hyperacute T waves revisited. *Am Heart J*, 1982. **104**(4 Pt 1): p. 888-90.
6. de Zwaan C, Bar FW, Wellens HJ, Characteristic electrocardiographic pattern indicating a critical stenosis high in left anterior descending coronary artery in patients admitted because of impending myocardial infarction. *Am Heart J*, 1982. **103**(4 Pt 2): p. 730-6.
7. Birnbaum Y, Sclarovsk S, Mager A, et al. ST segment depression in a VL: a sensitive marker for acute inferior myocardial infarction. *Eur Heart J*, 1993. **14**(1): p. 4-7.
8. Aygul N, Ozdemir K, Tokac M, et al. Value of lead aVR in predicting acute occlusion of proximal left anterior descending coronary artery and in-hospital outcome in ST-elevation myocardial infarction: an electrocardiographic predictor of poor prognosis. *J Electrocardiol*, 2008. **41**(4): p. 335-41.
9. de Winter RJ, Verouden, NJ, Wellens HJ, et al. A new ECG sign of proximal LAD occlusion. *N Engl J Med*, 2008. **359**(19): p. 2071-3.
10. Littmann, L. The Dressler - de Winter sign of acute proximal LAD occlusion. *J Electrocardiol*, 2018. **51**(1): p. 138-139.
11. Goktas MU, Sogut O, Yigit M et al. A Novel Electrocardiographic Sign of an ST-Segment Elevation Myocardial Infarction-Equivalent: De Winter Syndrome. *Cardiol Res*, 2017. **8**(4): p. 165-168.
12. Martinez-Losas P, Fernandez-Jimenez R. de Winter syndrome. *CMAJ*, 2016. **188**(7): p. 528.
13. Verouden NJ, Koch KT, Peters RJ, et al. Persistent precordial "hyperacute" T-waves signify proximal left anterior descending artery occlusion. *Heart*, 2009. **95**(20): p. 1701-6.
14. Zhang L, Fan Y, Xu J, et al. De Winter syndrome may be an early electrocardiogram pattern of acute myocardial infarction, two cases report. *Ann Noninvasive Electrocardiol*, 2019: p. e12729.
15. Lin, YY, Wen YD, Wu GL, et al. De Winter syndrome and ST-segment elevation myocardial infarction can evolve into one another: Report of two cases. *World J Clin Cases*, 2019. **7**(20): p. 3296-3302.
16. Zhao YT, Wang L, Yi Z. Evolvement to the de Winter electrocardiographic pattern. *Am J Emerg Med*, 2016. **34**(2): p. 330-2.
17. Pica S, Ballestrero G, Pistis G, et al. Acute stent thrombosis unveils two electrocardiogram patterns in a patient with 'De Winter T-waves' anterior myocardial infarction. *Eur Heart J*, 2016. **37**(35): p. 2735.
18. Lam RPK, Cheung ACK, Wai AKC, et al. The de Winter ECG pattern occurred after ST-segment elevation in a patient with chest pain. *Intern Emerg Med*, 2019. **14**(5): p. 807-809.
19. Montero Cabezas JM, Karalis I, Schaliy MJ. De Winter Electrocardiographic Pattern Related with a Non-Left Anterior Descending Coronary Artery Occlusion. *Ann Noninvasive Electrocardiol*, 2016. **21**(5): p. 526-8.
20. Rokos IC, French WJ, Mattu A, et al. Appropriate cardiac cath lab activation: optimizing electrocardiogram interpretation and clinical decision-making for acute ST-elevation myocardial infarction. *Am Heart J*, 2010. **160**(6): p. 995-1003, 1003 e1-8.
21. Xu J, Wang A, Liu L, et al. The de winter electrocardiogram pattern is a transient electrocardiographic phenomenon that presents at the early stage of ST-segment elevation myocardial infarction. *Clin Cardiol*, 2018. **41**(9): p. 1177-1184.