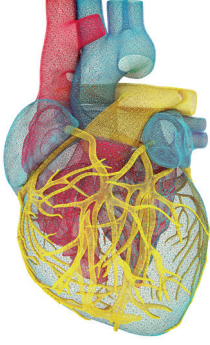


BÖLÜM 37



Diyabetik Hastada Akut Koroner Sendromlar 1: St Yükselmesiz Akut Koroner Sendromlar

Remziye DOĞAN¹

| GİRİŞ

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), diyabet seyrinde ana morbidite ve önde gelen mortalite nedeni olmayı sürdürmektedir ve bunun çoğunluğunu koroner arter hastalıkları (KAH) oluşturmaktadır. Diyabet, miyokard infarktüsü (MI) ve bütün akut koroner sendrom (AKS) yelpazesi için artmış risk barındırırken; bu hastaların üçte birinde diyabet eşlik etmektedir (1). Artmış endotel disfonksiyonu, dislipideminin sık eşlik etmesi, artan trombosit agregasyonu ve bozulmuş fibrinoliz nedeniyle pro-aterojenik bir durum olduğu için koroner arter hastalığı, diyabetik hastalarda hızlı progrese olur (2). Akut koroner sendromlu hastalar arasında, diabetes mellituslu (DM) olanlar özellikle tekrarlayan kardiyovasküler olaylar ve erken ölüm riski altındadır (3). Son birkaç on yılda diyabeti olan ve olmayan hastalarda sürekli iyileşen genel sonuçlanımlara karşın diyabet ile ilişkili risk gradiyenti hala sebat etmektedir (1).

Akut koroner sendrom (AKS) kliniği; kardiyak arrest, devam eden iskemi kaynaklı elektiriksel veya hemodinamik instabilitenin yol açtığı veya başvuruda ağrısız olan ileri mitral yetmezlik

kaynaklı kardiyojenik şoka kadar geniş bir spektrumu tanımlar. Tanı ve tedavi sürecini başlatan önde gelen semptom AKS şüphesi olan hastalarda göğüs ağrısı, basınç hissi, gerginlik ve yanma olarak tariflenen akut gelişen göğüs rahatsızlığıdır. Hastalarda göğüs ağrısının yanında dispne, epigastrik rahatsızlık ve sol kolda ağrı olabilir (4). Elektrokardiyogram (EKG) bulgularına göre akut koroner sendromlar iki gruba ayrılmaktadır:

- » Akut göğüs ağrısı ve kalıcı (> 20 dakika) ST-segment yükselmesi olan hastalar. Bu durum ST-segment yükselmeli AKS olarak adlandırılır ve genellikle akut total veya subtotal oklüzyonu yansıtır. Bu hastalarda tedavinin temeli, primer perkütan koroner girişim (PKG) veya zamanında sağlanamıyorsa fibrinolitik tedavi ile erken reperfüzyondur.
- » Akut göğüs rahatsızlığı olan ancak kalıcı ST-segment yükselmesi olmayan hastaların (ST-segment yükselmesiz AKS (NSTEMI-AKS)) EKG değişiklikleri; geçici ST segment yükselmesi, kalıcı veya geçici ST segment depresyonu, T dalgası inversiyonu, düz T dalgası, pseudo-normal T dalgaları olabileceği gibi EKG normal de olabilir (4).

¹ Uzm. Dr., Hisar Intercontinental Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, remziye_2148@hotmail.com

Tablo 7. Diyabetik hastalarda akut/ kronik koroner sendromlarda tedavi önerileri (23*)

ÖNERİLER	SINIF	DÜZEY
ACEI inhibitörleri veya ARB'ler, KV olay riskini azaltmak için DM ve KAH olan hastalarda endikedir.	I	A
Kardiyovasküler olay riskini azaltmak için DM ve KAH olan hastalarda statin tedavisi önerilir.	I	A
Diyabetik hastalarda ikincil korunma olarak 75-160 mg/gün dozunda aspirin önerilir.	I	A
Diyabet ve AKS'li hastalarda; PKG ya da KABG sonrasında 1 yıl boyunca dual antiplatelet tedavi (aspirin ile P2Y12 inhibitörü tikagrelor veya prasugrel) önerilir.	I	A
Gastrointestinal kanama riski yüksek olan DAPT veya oral antikoagülan monoterapisi alan hastalarda bir proton pompası inhibitörünün eşzamanlı kullanımı önerilir.	I	A
Aspirin intoleransı durumunda alternatif bir antitrombosit tedavi olarak klopidogrel önerilir.	I	B
Dual antiplatelet tedaviyi majör kanama komplikasyonları olmaksızın tolere eden diyabetik hastalarda DAPT'nin 3 yıla kadar uzatılması düşünülmelidir.	IIa	A
Üzerine ikinci bir antitrombotik ilacın eklenmesi uzun süreli ikincil korunma için kanama riski yüksek olmayan hastalarda düşünülmelidir.	IIa	A
Diyabet ve KAH olan hastalarda beta blokerler düşünülebilir.	IIb	B

KAYNAKLAR

- Bonow RO, Mann DL , Zipes DP, Libby P. Braunwald Kalp Hastalıkları Kardiyovasküler Tıp Kitabı (Murat Sezer, Emre Aslanger) İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi;2015 .p.1392-1394.
- George B, Misumida N, Ziada KM. Revascularization Strategies for Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. *Current Cardiology Reports*. 2019 Apr 10;21(5):39.doi: 10.1007/s11886-019-1125-9.
- Lettingo M, Andell P, Zeymer U, et al. Diabetic patients with acute coronary syndromes in contemporary European registries: characteristics and outcomes *European Heart Journal - Cardiovascular Pharmacotherapy* (2017) 3, 198–213 doi:10.1093/ehjcvp/pvw049
- Collet JP, Thiele H, Barbato E, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal* (2021) 42, 1289-1367 doi:10.1093/eurheartj/ehaa575
- Kotajärvi J, Tolppanen AM, Hartikainen J, et al. Correlation of the disease-specific Canadian Cardiovascular Society (CCS) classification and health-related quality of life (15D) in coronary artery disease patients. *PLoS One*. 2022 Apr 1;17(4):e0266101. doi: 10.1371/journal.pone.0266101.
- Chang H, Tran T, Billman GE, Julian MW, Hamlin RL, Simonetti OP, Ambrosio G, Baker PB 3rd, Shao G, Crouser ED, Raman SV. At-risk but viable myocardium in a large animal model of non ST-segment elevation acute coronary syndrome: cardiovascular magnetic resonance with ex vivo validation. *Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance*. 2013 Oct 9;15(1):94. doi: 10.1186/1532-429X-15-94.
- Holmvang L, Clemmensen P, Lindahl B, et al. Quantitative analysis of the admission electrocardiogram identifies patients with unstable coronary artery disease who benefit the most . from early invasive treatment. *Journal of the American College of Cardiology*. 2003;41:905-915. doi: 10.1016/s0735-1097(02)02970-4.
- Kaul P, Fu Y, Chang WC et al. PARAGON-A and GUSTO-IIb Investigators. Prognostic value of ST segment depression in acute coronary syndromes: insights from PARAGON-A applied to GUSTO-IIb. Platelet IIb/IIIa Antagonism for the Reduction of Acute Global Organization Network. *Journal of the American College of Cardiology*. 2001;38:64-71.
- Mueller C, Neumann FJ, Perach W et al. Prognostic value of the admission electrocardiogram in patients with unstable angina/non- ST-segment elevation myocardial infarction treated with very early revascularization. *American Journal of Medicine*. 2004;117:145-150. .
- Savonitto S, Cohen MG, Politi A, et al. Extent of ST-segment depression and cardiac events in non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. *European Heart Journal*. 2005;26:2106-2113.
- Yamaji H, Iwasaki K, Kusachi S, et al. Prediction of acute left main coronary artery obstruction by 12-lead electrocardiography. ST segment elevation in lead aVR with less ST segment elevation in lead V(1). *Journal of the American College of Cardiology*. 2001;38:1348-1354. doi: 10.1016/s0735-1097(01)01563-7.
- Yan AT, Yan RT, Kennelly BM et al. GRACE Investigators. Relationship of ST elevation in lead aVR with angiographic findings and outcome in non-ST elevation acute coronary syndromes. *American Heart Journal* 2007;154:71-78. doi: 10.1016/j.ahj.2007.03.037.

13. Blondheim DS, Kleiner-Shochat M, Asif A, et al. Characteristics, management, and outcome of transient ST-elevation versus persistent ST-elevation and non-ST-elevation myocardial infarction. *The American Journal of Cardiology*. 2018;121:1449-1455. doi:10.1016/j.amjcard.2018.02.029.
14. Patel JH, Gupta R, Roe MT, et al. Influence of presenting electrocardiographic findings on the treatment and outcomes of patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction. *The American Journal of Cardiology*. 2014;113:256-261. doi: 10.1016/j.amjcard.2013.09.009.
15. Lemkes JS, Janssens GN, van der Hoeven NW, et al. Timing of revascularization in patients with transient ST-segment elevation myocardial infarction: a randomized clinical trial. *European Heart Journal*. 2019;40:283-291. doi: 10.1093/eurheartj/ehy651.
16. Khan AR, Golwala H, Tripathi A, et al. Impact of total occlusion of culprit artery in acute non-ST elevation myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. *European Heart Journal*. 2017;38:3082-3089. doi: 10.1093/eurheartj/ehx418.
17. 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. *American Heart Journal*. 1982;103:730-736. doi: 10.1016/0002-8703(82)90480-x.
18. 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). *European Heart Journal*. 2018;39:119-177
19. Meriç M. Non-ST segment elevation acute coronary syndromes. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*. 2017. doi: 10.5835/jecm.omu.29.s3.007
20. Ferlini M, Musumeci G, Demarchi A, et al. Management of diabetic patients hospitalized for acute coronary syndromes: a prospective multicenter registry. *Journal of Cardiovascular Medicine*: 2017 . p 572-579 doi: 10.2459/JCM.0000000000000523
21. Bhatt DL, Lopes RD, Harrington RA. Diagnosis and Treatment of Acute Coronary Syndromes: A Review. *JAMA*. 2022 Feb 15;327(7):662-675. doi: 10.1001/jama.2022.0358.
22. Ledru F, Ducimetière P, Battaglia S, et al. New diagnostic criteria for diabetes and coronary artery disease: insights from an angiographic study. *Journal of the American College of Cardiology*. 2001;37:1543-1550. doi: 10.1016/s0735-1097(01)01183-4.
23. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD *European Heart Journal*. (2020) 41, 255-323 doi:10.1093/eurheartj/ehz486