

2.1. Göğüs Ağrısı

Dr. Gül Pamukçu GÜNAYDIN

Vaka Örneği

55 yaşında kadın hasta acil servise göğüs ağrısı nedeni ile başvurdu. 4 saat önce başlayan son 15 dakikadır artan yayılım göstermeyen yanıcı vasıfta göğüs ağrısı mevcut. Hastanın hikayesinde koroner arter hastalığı, diyabet yok, hiperlipidemi mevcut ve 10 paket/yıl sigara içiyor. Bu hasta için yönetim biçimi nasıl olmalıdır?

Genel Bilgiler

■ Skorlama sistemlerine göğüs ağrısında neden ihtiyaç var?

Akut göğüs ağrısı son 24 saat içinde başlayan anterior toraksta hissedilen ağrı, basıncı ya da rahatsızlık hissi olarak tarif edilebilir. Çene ile umblikus arasındaki rahatsızlık hissi göğüs ağrısına eşdeğer kabul edilmelidir. Göğüs ağrısı kalp, aort, özefagus, akciğer, karın ya da kas iskelet sistemden kaynaklanabilir. Göğüs ağrısı, etiyolojilerinden bazlarının (akut miyokart infarktüsü-AMI, aort diseksiyonu, pulmoner emboli, özefagus rüptürü, tansiyon pnömotoraks, perikardit, kardiyak tamponad, miyokardit, pnömoni, kararlı anjina, pankreatit gibi) hayatı tehdit edebilen patolojiler olması nedeni ile yüksek riskli bir semptom olmakla birlikte altında yatan ölümcül nedenlerden birinin atlanması hem hasta hem de doktor açısından kötü sonuçlara yol açar. Akut koroner sendrom (**AKS**) miyokart enfarktüsü ve miyokart akut iskemisini (anstabil anjina-UA) içerir. AKS'li hastalar acil servise klasik (tipik) ya da klasik olmayan (atipik) bulgularla başvurabilirler. Klasik olmayan semptomlar daha çok

kadın, yaşlı, diyabetik, azınlık gruplara mensup, psikiyatrik veya bilinç durumu değişmiş hastalarda görülür. AKS olan hastalar acil servise anjina eşdeğer semptomları ile de başvurabilir.

Göğüs ağrısı şikayeti acil servise başvuruların yaklaşık %10'unu oluşturur ve acil servise başvuru nedenleri arasında 2. sırada gelir (1, 2). Amerika Birleşik Devletleri verilerine göre göğüs ağrısı şikayeti ile yılda yaklaşık 7 milyon kişi acil servislere başvurmaktadır (3). Göğüs ağrısı ile acil servise başvuranların %80-95'inde herhangi bir kardiyopulmoner rahatsızlık yoktur (2,4,5). Bu hastaların farklı çalışmalarda %10-20'sinde acil girişim ve tedavi gerektiren bir AKS mevcuttur ancak bu hastaların pek çoğu AKS'un dışlanması için acil serviste uzun süreler gözlenmekte ve gereksiz invazif testlere maruz kalmaktadır (6). Bu nedenle AKS için bu gözlem süreleri ile gereksiz testleri azaltacak ancak yüksek sensitivite ve negatif prediktif değeri- NPV olan klinik karar verme yardımcılarına ihtiyaç vardır ve son yıllarda yapılan çalışmalar bunlara odaklanmıştır.

Toplumsal farkındalıkın artması ile göğüs ağrısı şikayeti olduğunda acil servise başvurular arattivitàca acil serviste göğüs ağrısının hangileri-

Kaynaklar:

1. Hess EP, Jaffe AS. Comment on. 2-Hour accelerated diagnostic protocol to assess patients with chest pain symptoms using contemporary troponins as the only biomarker: the ADAPT trial. [J Am Coll Cardiol. 2012] *J Am Coll Cardiol.* 2012 Jun 5;59(23):2099-100. doi: 10.1016/j.jacc.2012.03.021. Evaluation of patients with possible cardiac chest pain: a way out of the jungle.
2. Cullen L, Mueller C, Parsonage WA et all. Validation of high-sensitivity troponin I in a 2-hour diagnostic strategy to assess 30-day outcomes in emergency department patients with possible acute coronary syndrome. *J Am Coll Cardiol.* 2013 Oct 1;62(14):1242-1249. doi: 10.1016/j.jacc.2013.02.078. Epub 2013 Apr 10.
3. Centers for Disease Control and Prevention/National Center for Health Statistics National Hospital Ambulatory Medical Care Survey. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2011 Emergency Department Summary Tables. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2011.
4. Kline JA, Shapiro NI, Jones AE, et al. Outcomes and radiation exposure of emergency department patients with chest pain and shortness of breath and ultralow pretest probability: a multicenter study. *Ann Emerg Med* 2014;63:281–8.
5. Musey PI, Kline JA. Emergency Department Cardiopulmonary Evaluation of Low-Risk Chest Pain Patients with Self-Reported Stress and Anxiety. *J Emerg Med.* 2017 Mar;52(3):273-279. doi: 10.1016/j.jemermed.2016.11.022. Epub 2016 Dec 18.
6. Huis In 't Veld MA, Cullen L, Mahler SA et all. The Fast and the Furious: Low-Risk Chest Pain and the Rapid Rule-Out Protocol. *West J Emerg Med.* 2017 Apr;18(3):474-478. doi: 10.5811/westjem.2016.12.32676. Epub 2017 Feb 27.
7. Pope JH, Aufderheide TP, Ruthazer R, et al. Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department. *N Engl J Med.* 2000;342(16):1163-70.
8. Mahajan VS, Jarolim P. How to interpret elevated cardiac troponin levels. *Circulation.* 2011 Nov 22;124(21):2350-4. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.023697.
9. Than M, Flaws D, Sanders S, et al. Development and validation of the Emergency Department Assessment of Chest pain Score and 2 h accelerated diagnostic protocol. *Emerg Med Australas.* 2014 Feb;26(1):34-44. doi: 10.1111/1742-6723.12164. Epub 2014 Jan 15.
10. Than M, Cullen L, Aldous S, Parsonage WA, et all. 2-Hour accelerated diagnostic protocol to assess patients with chest pain symptoms using contemporary troponins as the only biomarker: the ADAPT trial. *J Am Coll Cardiol.* 2012 Jun 5;59(23):2091-8. doi: 10.1016/j.jacc.2012.02.035. Epub 2012 May 9.
11. Flaws D, Than M, Scheuermeyer FX et all. External validation of the emergency department assessment of chest pain score accelerated diagnostic pathway (EDACS-ADP). *Emerg Med J.* 2016 Sep;33(9):618-25
12. Mahler SA, Riley RF, Hiestand BC, et al. The HEART Pathway randomized trial: identifying emer-
- gency department patients with acute chest pain for early discharge. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2015 Mar;8(2):195-203. doi: 10.1161/CIRCOUCOMES.114.001384. Epub 2015 Mar 3.
13. Mahler SA, Stoprya JP, Apple FS, et all. Use of the HEART Pathway with high sensitivity cardiac troponins: A secondary analysis. *Clin Biochem.* 2017 May;50 (7-8):401-407. doi: 10.1016/j.clinbiocem.2017.01.003. Epub 2017 Jan 10.
14. Body R, Carlton E, Sperrin M, et al. Troponin-only Manchester Acute Coronary Syndromes (T-MACS) decision aid: single biomarker re-derivation and external validation in three cohorts. *Emerg Med J.* 2016; Epub ahead of print.
15. Greenslade JH, Nayer R, Parsonage W, et all. Validating the Manchester Acute Coronary Syndromes (MACS) and Troponin-only Manchester Acute Coronary Syndromes (T-MACS) rules for the prediction of acute myocardial infarction in patients presenting to the emergency department with chest pain. *Emerg Med J.* 2017;
16. Scheuermeyer FX, Wong H, Yu E, et al. Development and validation of a prediction rule for early discharge of low-risk emergency department patients with potential ischemic chest pain. *CJEM.* 2014;16(2):106-119.
17. Cullen L, Greenslade JH, Than M, et all. The new Vancouver Chest Pain Rule using troponin as the only biomarker: an external validation study. *Am J Emerg Med.* 2014;32(2):129-34.
18. Campeau L. The Canadian Cardiovascular Society grading of angina pectoris revisited 30 years later. *Can J Cardiol.* 2002;18(4):371-9.
19. Than M, Herbert M, Flaws D, et al. What is an acceptable risk of major cardiac event in chest pain patients soon after discharge from the emergency department?: a clinical survey. *Int J Cardiol.* 2013, 166(3):752-754.
20. Body et al. Can Emergency Physicians 'rule in' and 'rule out' acute myocardial infarction with clinical judgement? *Emerg Med J.* 2014, 31: 872-876.
21. Antman EM, Cohen M, Bernink PJLM, et al. The TIMI risk score for unstable angina/non-ST elevation MI: A method for prognostication and therapeutic decision making. *JAMA.* 2000, 284: 835-842
22. Than MP, Pickering JW, Aldous SJ, et all. Effectiveness of EDACS Versus ADAPT Accelerated Diagnostic Pathways for Chest Pain: A Pragmatic Randomized Controlled Trial Embedded Within Practice. *Ann Emerg Med.* 2016 Jul;68(1):93-102
23. Mark DG, Huang J, Chettipally U, et all. Kaiser Permanente CREST Network Investigators. Performance of Coronary Risk Scores Among Patients With Chest Pain in the Emergency Department. *J Am Coll Cardiol.* 2018 Feb 13;71(6):606-616
24. Greenslade JH, Carlton EW, Van Hise C, et all. Diagnostic Accuracy of a New High-Sensitivity Troponin I Assay and Five Accelerated Diagnostic Pathways for Ruling Out Acute Myocardial Infarction and Acute Coronary Syndrome. *Ann Emerg Med.* 2018 Apr;71(4):439-451.e3. doi: 10.1016/j.annemerg-med.2017.10.030. Epub 2017 Dec 13.