

## Editöryal Yorum

### ST yükseklikli miyokard infarktüsünde tedavi seçimi: Randomize çalışmalardan gerçek dünyaya bakış

Management of patients with ST-elevation myocardial infarction:  
an overview of the real world situations through randomized studies

Dr. Erdoğan İlkay

Fırat Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ ve THİY Kardiyoloji Kliniği, Ankara

ST segment yükseklikli miyokard infarktüsü (STYMI) tedavisinde primer koroner girişim (PKG) 1980'li yıllarda başlamıştır. Günümüzde de, yüksek koroner akım sağlama ve düşük tekrar tıkanma özellikleri nedeniyle artan sıklıkla kullanılmaktadır. Primer koroner girişim ile trombolitik tedaviyi karşılaştıran 23 randomize çalışmanın incelendiği bir meta-analizde, PKG'nin hem kısa hem de uzun dönemde ölüm, inme ve tekrar infarktüs geçirme oranını önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir.<sup>[1]</sup> Bu yıl yayınlanan perkütan koroner girişimler kılavuzunda STYMI tedavisinde PKG sınıf I endikasyon olarak belirtilmiştir.<sup>[2]</sup> Fakat, halen Avrupa ve ABD'de bile PKG yapacak merkezlerin oranı %25'in altındadır.<sup>[3]</sup>

Derginin bu sayısında, Widimsky ve ark.nın<sup>[4]</sup> STYMI tedavisinde PKG'nin Avrupa'daki kullanımı üzerine bir makale yer almaktadır. Bu yazıda, Avrupa'nın bazı ülkelerinde mükemmel olarak tanımlanabilecek "acil çağrı - girişim yeteneği olmayan merkez - girişim yeteneği olan merkez" sisteminin kurulduğu anlaşılmaktadır. Bu sisteme kardiyak travma merkezi de denebilir. Bu merkezlerden çıkan DANAMI-2 ve PRAGUE-2 çalışmalarında, PKG için üçüncül merkezlere hastanın naklinin trombolitik tedaviye göre üstün olduğu gösterilmiştir.<sup>[5,6]</sup> Nakledilen hastalarda ortalama gecikmenin 90 dakikanın altında olduğu bildirilmektedir.

Gerçek dünya kayıtlarını içeren NRMI 2'de, PKD için nakledilen hastaların %87'sinde iki saatten fazla bir gecikme olduğu bildirilmiştir.<sup>[7]</sup> Kapı-

balon zamanı iki saatin üstünde olan hastalarda ölüm oranlarının, kapı-balon zamanı daha kısa olanlara göre %40-60 daha yüksek olduğu saptanmıştır.<sup>[8]</sup> PRAGUE-2 çalışmasında, semptomun ilk üç saati içinde gelen hastalarda trombolitik tedavi ile PKG arasında, ölüm oranı ve infarkt hacmi açısından fark saptanmamıştır.<sup>[6]</sup> Sadece inme oranı daha düşüktür. Bu nedenle, ilk üç saatte gelen hastalarda hastanenin durumuna göre PKG-trombolitik tedavi kararı verilirken, mutlak endikasyon (şok, trombolitik tedavi için kontrendikasyon, vb.) olmadıkça hastanın diğer merkeze nakledilmemesi daha uygun bir tedavi stratejisidir.

PRAGUE-2 çalışmasında, semptom başlangıcı üç saati geçen ve trombolitik tedavi uygulanan olgularda ölüm oranı, PKG'ye göre 2.5 kat fazla bulunmuştur.<sup>[6]</sup> Semptom-zaman süresi arttıkça, kardiyak olayların trombolitik tedavi görenlerde artması, PKG grubunda ise kısmen sabit kalması diğer çalışmalarda da saptanmıştır.<sup>[9]</sup> Bu gruptaki hastaların PKG için nakledilmeleri gerekir. Zaman kaybının da 2-3 saati geçmemesi önerilmektedir. Bunun için de, 24 saat girişim yapacak merkezlerin ve bu merkezlerle önceden oluşturulmuş protokollerin varlığına ihtiyaç vardır. Ülkemizde henüz böyle bir sistem geliştirilememiştir.

Hasta nakli sırasında zaman kayıplarına bağlı olarak oluşacak doku kaybı yardımcı farmakolojik tedaviyle önlenebilir mi? Bu soruya henüz kesin yanıt verilememiş olmakla birlikte, GPIIb/IIIa reseptör inhibitörlerine başlanması, yarım doz trombolitik tam

doz GPIIb/IIIa reseptör inhibitörlerinin uygulanması sonrasındaki PKG ile ümit verici sonuçlar alınmıştır.<sup>[10]</sup> Bu çalışmalardan en ilginç SIAM III'dür. Tam trombolitik tedavi sonrası acil PKG için üçüncül merkeze nakledilen hastalarda primer sonlanımın daha düşük olduğu saptanmıştır.<sup>[11]</sup> Bu çalışmada, trombolitik tedavi sonrası acil girişim yapılmayan grupta 30 günlük tekrarlayan iskemi %25, ölüm ve tekrar infarktüs %12, majör kanama %8, inme %2.4 oranlarında bildirilmiştir. Bu oranlar kabul edilemeyecek düzeyde yüksektir.<sup>[11]</sup> Hasta nakli ile ilgili olarak bu uygulamaların rutine girmesi için FINESSE, ADVANCE- MI, ASSENT 4-PCI çalışmalarının sonuçları beklenmektedir.

Henüz ülkemizin koşulları her hastanın nakledilmesi protokolü için hazır ve uygun değildir. Bu sorun gelişmiş birçok Avrupa ülkesinde de aşılma çalışılmaktadır. ST segment yükseklikli miyokard infarktüsünün güncel tedavisi bunu zorunlu hale getirmektedir. Bunun en önemli aşaması, 24 saat girişim yapacak travma merkezlerine benzer kardiyak travma merkezlerinin oluşturulmasıdır.

Bu merkezler oluşturuluncaya kadar, ilk üç saatte gelen olgularda tedavinin merkezin özelliğine bakılarak seçilmesi; üçüncü saatten sonra gelen olguların ise, 2-3 saatlik bir gecikme ile girişim yapılabilecekse, GPIIb/IIIa reseptör inhibitörüne başlanarak kardiyak yaşam desteğine sahip bir ambulans ile girişim yapabilecek en yakın merkeze nakledilmesi akılcı bir tedavi stratejisidir.

#### KAYNAKLAR

1. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet* 2003;361:13-20.
2. Silber S, Albertsson P, Aviles FF, Camici PG, Colombo A, Hamm C, et al. Guidelines for percutaneous coronary interventions. The Task Force for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2005;26:804-47.
3. Ryan TJ, Antman EM, Brooks NH, Califf RM, Hillis LD, Hiratzka LF, et al. 1999 update: ACC/AHA guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction). *J Am Coll Cardiol* 1999;34:890-911.
4. Widimsky P, Aschermann M, Tousek F. Emerging primary percutaneous coronary intervention as the dominant reperfusion strategy for myocardial infarction in Europe. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2005;33:348-353.
5. Andersen HR, Nielsen TT, Rasmussen K, Thuesen L, Kelbaek H, Thayssen P, et al. A comparison of coronary angioplasty with fibrinolytic therapy in acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2003;349:733-42.
6. Widimsky P, Budesinsky T, Vorac D, Groch L, Zelizko M, Aschermann M, et al. Long distance transport for primary angioplasty vs immediate thrombolysis in acute myocardial infarction. Final results of the randomized national multicentre trial-PRAGUE-2. *Eur Heart J* 2003;24:94-104.
7. Angeja BG, Gibson CM, Chin R, Frederick PD, Every NR, Ross AM, et al. Predictors of door-to-balloon delay in primary angioplasty. *Am J Cardiol* 2002;89:1156-61.
8. Cannon CP, Gibson CM, Lambrew CT, Shoultz DA, Levy D, French WJ, et al. Relationship of symptom-onset-to-balloon time and door-to-balloon time with mortality in patients undergoing angioplasty for acute myocardial infarction. *JAMA* 2000;283:2941-7.
9. Zijlstra F, Patel A, Jones M, Grines CL, Ellis S, Garcia E, et al. Clinical characteristics and outcome of patients with early (<2 h), intermediate (2-4 h) and late (>4 h) presentation treated by primary coronary angioplasty or thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 2002;23:550-7.
10. Schweiger MJ, Cannon CP, Murphy SA, Gibson CM, Cook JR, Giugliano RP, et al. Early coronary intervention following pharmacologic therapy for acute myocardial infarction (the combined TIMI 10B-TIMI 14 experience). *Am J Cardiol* 2001;88:831-6.
11. Scheller B, Hennen B, Hammer B, Walle J, Hofer C, Hilpert V, et al. Beneficial effects of immediate stenting after thrombolysis in acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2003;42:634-41.