

Greftstent ile Tedavi Edilen Bir Koroner Perforasyon Olgusu

Çağatay Ertan¹, Özcan Özeke¹, Ahmet Duran Demir²

¹Acıbadem Eskişehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Eskişehir, Türkiye

²Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Koroner perforasyon, koroner arter hastalığının sıklıkla uygulanan tedavisi olan perkütan koroner girişimlerin, en korkulan ve hayati tehdit edici komplikasyonlarından birisidir. Planlı elektif koroner girişim amaçlı koroner anjiyografi laboratuvarına alınan 61 yaşındaki hastanın Circumflex arterine konan çıplak metal stent sonrası gelişen koroner perforasyon vakası sunulmaktadır. Hasta ve koroner lezyon, koroner perforasyon için bilinen risk faktörlerini taşımadığı halde gelişen Ellis tip III perforasyon, stentin içine yerleştirilen greftstent ile tedavi edildi.

Anahtar sözcükler: koroner perforasyon, greftstent, koroner girişim

USE OF GRAFTSTENT FOR THE ACUTE MANAGEMENT OF A CASE OF CORONARY PERFORATION

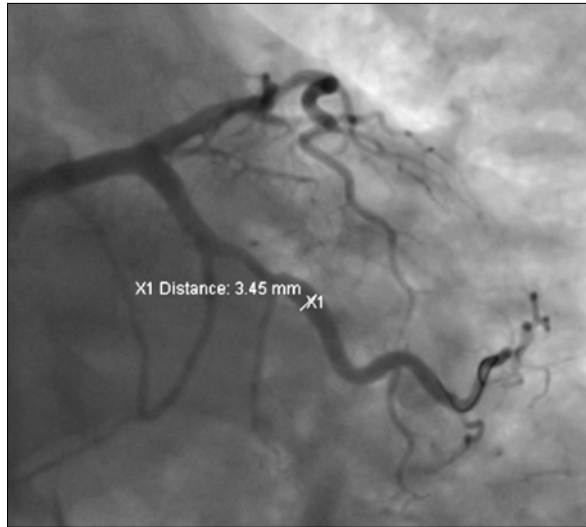
ABSTRACT

Coronary perforation is one of the most dreadful and life threatening complications of coronary interventions commonly performed for the treatment of coronary artery disease. We present a case of coronary perforation, that developed following implantation of bare metal stent to the Circumflex artery of a 61 year old male patient who was admitted for a scheduled elective intervention. Although the patient and the coronary lesion did not have the factors known to increase the risk of perforation, an Ellis type III perforation developed which was treated with the implantation of a graftstent into the previously implanted stent.

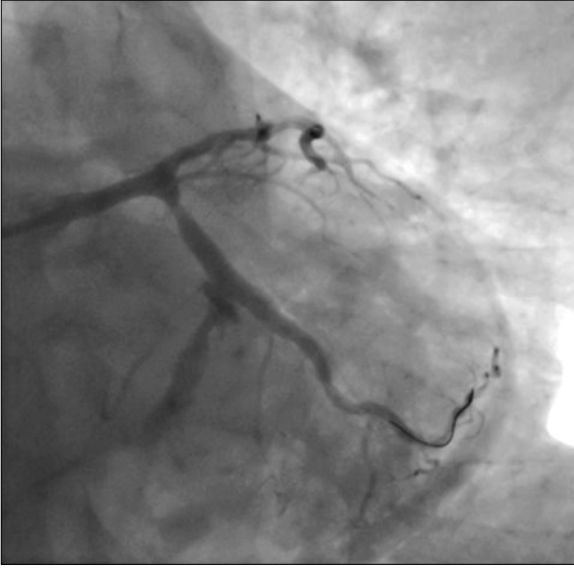
Keywords: coronary perforation, graftstent, coronary intervention

Olgu sunumu

Merkezimize başvurusundan 1 ay önce, ani başlayan göğüs ağrısı sebebiyle başvurduğu dış merkezde, akut inferior miyokard infarktüsü tanısıyla sağ koroner arterine primer girişim yapılan 61 yaşındaki erkek hasta, aynı zamanda tespit edilen optus marjinalis (OM) arterindeki kritik lezyonunun değerlendirilmesi ve gerekirse girişim yapılması amaçlı yatırıldı. Kateter laboratuvarına alınan hastanın OM arterdeki darlığı %70 olarak değerlendirildi ve aynı seansda girişim kararı alındı (Şekil 1). Sol ana koroner arter ostiumuna VODA 3.5 kılavuz kateterle oturuldu ve OM arterdeki lezyon floppy kılavuz telle geçildi. Lezyona 3,5 mm çap ve 14 mm uzunluğa sahip çıplak metal stent (Gazelle™, Biosensors Int, Singapore) 16 atm altında direk olarak implante edildi. Stent implantasyonu sonrası alınan görüntüde, implante edilmiş olan stentin orta kesiminden köken



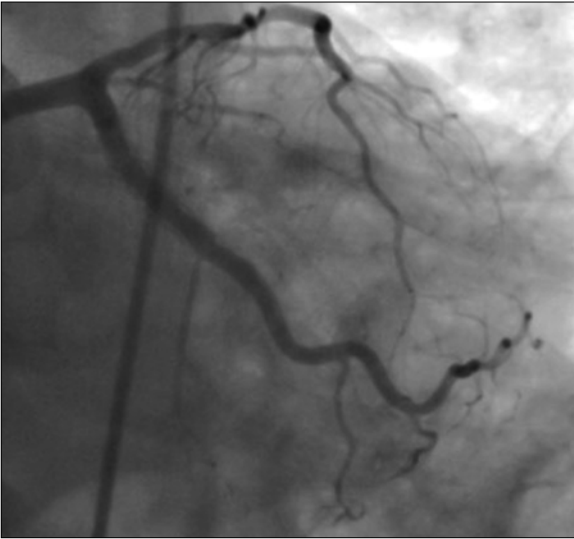
Şekil 1. Girişim öncesi Circumflex arterdeki kritik koroner darlık.



Şekil 2. Çıplak metal stent implantasyonu sonrası gelişen perforasyon ve kontrast ekstrevasasyonu.



Şekil 3. Greftstent implantasyonu sonrası circumflex arterin görünümü: Kontrast ekstrevasyonunun kaybolduğu izleniyor.



Şekil 4. İlk anjiografiden 3 ay sonra yapılan kontrol anjiografide Cx arterdeki stentin görünümü.

alan Ellis Tip 3 koroner perforasyon izlendi (Şekil 2). Bu arada hastanın göğüs ağrısı oldu. Bunun üzerine, stent balonu stentin proksimalinde 8 atm'e kadar şişirildi ve bu şekilde yaklaşık 10 dakika beklendi. Sonrasında alınan kontrol görüntülerde ekstrevasyonun aynen devam ettiği izlendi. Bunun üzerine, bir önceki stentin içine 3.5 mm çap ve 16 mm uzunluğa sahip greftstent (JOSTENT Graftmaster, Abbot Vascular, Santa Clara, USA) 14 atm basınç altında, 30 saniyede implante edildi. Alınan kontrol görüntülerde kontrast ekstrevasyonunun kaybolduğu görüldü (Şekil 3). Hemodinamisi stabil seyreden ve işlem sonrası ek komplikasyon gelişmeyen hasta girişimden 2 gün sonra medikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi. Koroner

anjiografiden 3 ay sonra yapılan kontrol koroner anjiografide cx arterdeki stentin açık olduğu izlendi (Şekil 4).

Tartışma

Perkütan koroner girişimler, semptomatik koroner arter hastalıklarının tedavisinde yaygın olarak uygulanmaktadır. Sayısız yararlarının yanında, perkütan koroner girişimlerin, koroner perforasyon gibi hayatı tehdit edici komplikasyonları da mevcuttur. Perkütan koroner girişime bağlı koroner perforasyon sıklığının %0,3-0,6 civarında olduğu bildirilmiştir. Özellikle debulking amaçlı, atektomi gibi koroner girişimsel yöntemlerin kullanımıyla koroner perforasyon riski de artmaktadır. Koroner perforasyon riskini arttıran diğer unsurlar arasında ileri yaş, kadın cinsiyet, sert ve hidrofilik kılavuz tel kullanımı, lezyonun damarın kıvrımlı bölgesinde yer alması, kronik total oklüzyonlar, bifürkasyon lezyonları, kompleks lezyonlar (ACC/AHA tip B2 veya C) ve balon/damar çapı oranının 1,1'in üzerinde bulunması sayılabilir (1,2,3).

Ellis ve ark., 12900 hastayı içeren çok merkezli kayıt çalışmasının sonuçlarına göre, koroner perforasyonlar için bir sınıflama öne sürmüşlerdir (4). Prognozu değerlendirmek üzere ortaya konmuş olan bu şema, günümüzde koroner perforasyonlar için en sık kullanılan sınıflamadır. Buna göre, koroner perforasyonlar tip I, tip II ve tip III olarak üç kategoriye ayrılmışlardır. Tip I, damardan kontrast ekstrevasyonu olmadan lümen dışına uzanan krater varlığını, tip II kontrast ekstrevasyonunun jet olarak izlenmediği ancak epikardiyal yağ dokusu veya miyokarda kontrast ile boyanmanın izlenmesini ve tip III belirgin

perforasyondan (>1 mm) aşıkır kontrast ekstravazasyonunun görölmesini ifade etmektedir. Tip III perforasyonun bir alt türü olarak tip III CS (cavity spilling) de tanımlanmıştır ve kontrastın direk olarak sol ventrikül, koroner sinüs veya başka bir boşluğa boşalmasını ifade eder. Tamponad gelişimi, miyokard infarktüsü, acil operasyon gereksinimi veya ölüm oranlarının, tipl'den tip III'e doğru arttığı görölmektedir. Bir başka sınıflama sistemi de Ajluni ve ark. tarafından öne sürölmüştür (5). Bu sınıflamaya göre koroner perforasyonlar serbest (Ellis tip III) ve korunmuş (Ellis tip I ve II) olarak ikiye ayrılmıştır. Ellis sınıflamasına paralel

olarak mortalite ve morbiditenin serbest perforasyonlarda daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Vakamızdaki temel özellik, koroner perforasyonlar için risk arttıran hasta, lezyon ve girişim özelliklerinden hiçbirisi olmadığı halde koroner perforasyonun gelişmesidir. Bu da, risk faktörleri olmasa da perforasyonun gelişebileceğinin bir göstergesidir. Bu sebeple, koroner perforasyonun ve tedavisinin iyi bilinmesi ve gerekli tedavinin uygulanabilmesi için gerekli donanımın her işlem sırasında hazırda bulundurulması hayati öneme haizdir.

Kaynaklar

1. Ellis SG, Vandormael MG, Cowley MJ, et al. Coronary morphologic and clinical determinants of procedural with angioplasty for multivessel coronary disease. Implications for patient selection. Multivessel angioplasty prognosis study group. *Circulation* 1990; 82(4):1193-202.
2. Witzke CF, Martin-Herrero F, Clarke SC, et al. The changing pattern of coronary perforation during percutaneous coronary intervention in the new device era. *J Invasive Cardiol.* 2004;16:257-301.
3. Al-Mukhaini M, Panduranga P, Sulaiman K, et al. Coronary perforation and covered stents: an update and review. *Heart Views.* 2001 Apr;12(2):63-70.
4. Ellis SG, Ajluni S, Arnold AZ, et al. Increased coronary perforation in the new device era. Incidence, classification, management, and outcome. *Circulation* 1994;90:2725-2730.
5. Ajluni SC, Glazier S, Blankenship L, et al. Perforations after percutaneous coronary interventions: clinical, angiographic, and therapeutic observations. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1994;32(3):206-12.