

Olgu Sunumu

Senkopa Yol Açan ve Defibrilatör ile Birlikte Transkateter Coil Oklüzyonu ile Tedavi Edilen Yaygın Koroner Fistül Olgusu

Yrd.Doç.Dr. Özgür KAPLAN*, Yrd.Doç.Dr. İsmail Polat CANPOLAT*, Prof.Dr. Sabri DEMİRCAN*

Öz

Koroner arter fistülleri, epikardiyal koroner arterden orijin alan, kalp boşluklarına, büyük damarlara (vena kava, pulmoner venler, pulmoner arter) veya diğer vasküler yapılara (mediastinal damarlar, koroner sinüs) dökülen vasküler bağlantılardır. Olguların çoğunluğunda soliter bir fistül koroner arterden çıkarak sağ ventrikül, koroner sinüs, pulmoner arter ya da büyük venlere dökülürler. Literatürde koroner arterden sol ventriküle drenajı olan fistül olguları sporadik anomaliler olarak bildirilmiştir. Aynı hastada 3 koroner arterden sol ventriküle fistül olgusu literatürde nadirdir. Ancak yaygınlığı nedeniyle sol ventrikül sistolik disfonksiyona sebep olan ve ani ölüm riskine yol açması sebebiyle defibrilatör implantasyonu yapılan olgu bildirilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Defibrilatör, Koroner fistül, Sol ventrikül disfonksiyonu

Syncope Resulted Tripple Coronary Artery Fistulas Treated with Defibrilator and Transcatheter Coil

Abstract

Coronary artery fistulas (CAF) are vascular connections to cardiac chambers, great arteries and veins (vena cava's, pulmonary veins, pulmonary arteries) or other vascular tissues in the mediastinum originating from epicardial coronary arteries. In most of the cases, CAF connects a coronary artery to right ventricle, coronary sinüs, pulmonary arter yor great veins. CAF between coronary artery to left ventricle has been reported very rare in the literature. CAFs originating from 3 coronary arteries and connecting to left ventricle in the same patient leading to left ventricle disfunction and sudden cardiac arrest that treated implantable defibrilator is the first case reported in the literature.

Keywords: Defibrilator, Coronary artery fistulas, Left ventricle disfunction

*İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul.

Yazışma Adresi: Özgür Kaplan, İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı Şişli, İstanbul.

e-posta: drozgurkaplan@yahoo.com

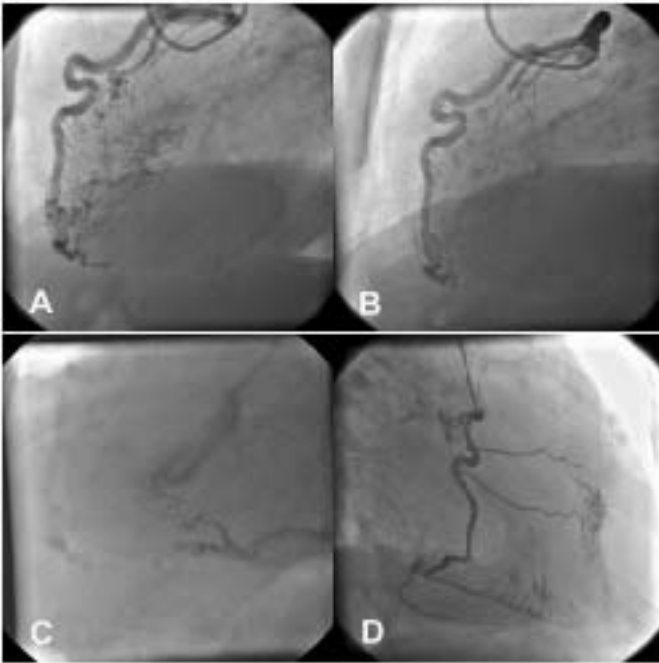
Geliş Tarihi: 03.05.2016 Kabul Tarihi: 14.07.2016

Olgu Sunumu

Kırkyedi yaşında erkek hasta bayılma şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde kan basıncı 130/85 mmHg, nabız 72 vuru/dk düzenli, kardiyovasküler muayenede apikal kısa sistolik üfürüm dışında patolojik bulguya rastlanmadı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. İstirahat EKG' sinde sinüzal ritim, sol aks deviyasyonu, sol ventrikül hipertrofisi bulguları ve sık unifokal VES mevcuttu. Yapılan transtorasik ekokardiyografisinde sol ventrikül çapı normal olup, orta sistolik disfonksiyon (EF%38) ve septumdan belirgin (IVS: 18 mm) sol ventrikül hipertrofisi bulguları vardı. Holter incelemede nonsustained ventri-

küler taşikardi atakları olan hastaya koroner anjiyografi yapıldı. Yapılan koroner anjiyografisinde koroner aterosklerotik lezyon saptanmadı. Sol koroner arterin selektif injeksiyonu sonrasında miyokardın yoğun bir şekilde boyandığı izlendi. Sol koroner arterlerin özellikle sol ön inen arter (LAD), diyagonal 1, sirkumfleks (Cx) ve obtus margin dallarının distalinden, özellikle de interventriküler septumdaki küçük dallardan sol ventriküle fistülizasyon olduğu görüldü. Yine selektif sağ koroner arter görüntülemesinde nondominant darlık içermeyen sağ koroner arter (RCA) distal uç dallarında sol ventrikül kavitesi-ne fistülizasyon mevcuttu (Şekil 1A-D). Hastada klinik

senkop olması, septal mikrofistülleri de içeren çoklu fistüllerin olması, sol ventrikül sistolik disfonksiyonu ve 2 kardeşle genç yaşta ani ölüm olması sebebiyle yapılan elektrofizyolojik incelemede ventriküler fibrilasyon induklendi. Hastaya tek odacıklı implante edilebilir kardiyoverter defibrilatör (ICD) implantasyonu yapıldı. Bir ay sonrasında yapılan miyokart perfüzyon sintigrafisinde apikal efor iskemisi, lateral duvarda fiks hipoperfüzyon saptanması üzerine transkateter oklüzyon planlandı. Kılavuz kateter sol koroner ostiyuma yerleştirildi. Kılavuz tel üzerinden gönderilen mikrokateter ile distal Cx'e 2 adet, LAD distal bifurkasyona 2 adet ve 1. diyagonale 2 adet mikrocoil yerleştirildi (Şekil 2 A-D). Çapı 0,5-1mm altındaki çok sayıda fistül müdahale edilmeden bırakıldı. İşlem sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. İşlemden 1 ay sonra kontrole gelen hastanın ICD interrogasyonunda cihazın 2 kez ventriküler fibrilasyon nedeniyle şok tedavisi uyguladığı görüldü. Amiodaron tedavisi başlanarak kontrol anjiyografi yapıldı. Anjiyografide coil oklüzyonu yapılan koroner fistüllerinde akım gözlenmedi fakat daha önce septumdan sol ventriküle olan 0,5 mm'den küçük mikrofistüllerden olan akımın arttığı gözlemlendi. Yapılan kontrol miyokard sintigrafisinde apikal efor iskemisi, lateral duvarda fiks hipoperfüzyonun devam ettiği ancak önceki MPS ile kıyaslandığında efor esnasında sol ventrikül dilatasyonunun azaldığı izlendi.



Şekil 1: A-C: Sol inen arter ve sirkumfleks koroner arterdeki fistüller, D: Sağ koroner arterdeki fistüller



Şekil 2 ABCD: Sol inen arter ve sirkumfleks koroner arterdeki fistüllerin coil ile kapatılmış görüntüsü

Tartışma

Koroner arterler ile kalp boşlukları arasında direkt bağlantı sağlayan koroner arter fistülleri (KAF) genellikle koroner anjiyografi sırasında tesadüfen tespit edilmekte ve koroner steal sendromuna yol açarak iskemiyeye sebep olabilmektedirler. KAF, bir koroner arter ile kalp boşluğu, büyük damar veya diğer vasküler yapılar arasındaki direkt bağlantılar olarak tanımlanır. Erişkin popülasyonda KAF insidansının %0,1 ile %1 arasında olduğu bulunmuştur; ikili fistül oranı ise bunun %5 kadarını oluşturmaktadır.¹ Koroner arter ile ventriküller arasındaki fistüller genellikle asemptomatik olduğundan toplumdaki gerçek insidansı hakkında yorum yapmak pek de mümkün görülmemektedir.

Hemodinamik olarak önemli fistüller, göğüs ağrısı, nefes darlığı, halsizlik gibi yakınmalar meydana getirebilir. Göğüs ağrısı, koroner çalma fenomeni ya da oksijen sunu-ihyaç dengesizliği sonucu oluşurken, konjestif kalp yetersizliği semptomları daha çok kalp boşluklarının volüm olarak yüklenmesi neticesi meydana gelir. Pulmoner hipertansiyon, konjestif kalp yetersizliği, bakteriyel endokardit, rüptür, koroner tromboz, arteriyel anevrizma ve miyokardiyal iskemik potansiyel komplikasyonlarıdır. Koroner çalma sendromuna bağlı olarak istirahat veya egzersizde iskemik ST ve T değişiklikleri görülebilir. Bu tip iskemik değişiklikler daha ziyade

sol koroner arterin büyük bir dalında çalma sendromu gelişmişse izlenir. Böyle hastalarda miyokard enfarktüsü de gelişebilir.

Olgumuzun özelliği septal mikrofistülleri de içeren çoklu bağlantılar nedeniyle sol ventrikül sistolik disfonksiyonuna yol açması ve klinik sonuç olarak aritmik senkopa neden olmasıdır. Daha önce bildirilen olgularda bu durumdan bahsedilmemiştir. Dahası sunulan olgunun aile öyküsü olması nedeniyle, ispatlanmış olmakla birlikte ani ölüm riski taşıyabilecek potansiyelde genetik temeli olabilir.

Fistül olgularında tedavi yaklaşımları açısından tam bir görüş birliği olmamakla birlikte, semptom oluşturmayan, küçük fistüllerin selim seyirli olduğu ve medikal izlenebileceği, semptomatik ve fistüle bağlı komplikasyon gelişen hastalarda ise fistüllerin kapatılması yaklaşımının uygun olacağı söylenebilir. Semptomatik olgular yanı sıra asemptomatik olup bariz klinik, elektrokardiyografik ve röntgenografik bulguları olan olguların da tedavi edilmesi gerekir. Tedavide güncel yaklaşım tıbbi tedavi, koilizasyon, cerrahi tedavi ve stenttir.^{2,3-5} Armsby ve ark.⁶ tipik üfürümü bulunan ve semptomatik 39 hastadan 33'üne transkateter kapatma işlemi uygulamış ve 2.8 yıllık izlemde girişimsel tedavi uygulanan hastaların

tümünün asemptomatik ve komplikasyonsuz seyir gösterdiklerini belirtmişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar mevcut cerrahi olgu sonuçları ile karşılaştırıldığında transkateter yöntemlerin cerrahi yöntemlerle aynı etkinlik morbidite ve mortalite oranlarına sahip bulunmuştur. Neticede, tedavi yaklaşımları açısından tam bir görüş birliği olmamakla birlikte, semptom oluşturmayan, küçük fistüllerin selim seyirli olduğu ve medikal izlenebileceği, semptomatik ve fistüle bağlı komplikasyon gelişen hastalarda ise fistüllerin kapatılması yaklaşımının uygun olacağı söylenebilir.⁶

Olgumuzda tedavi yaklaşımı olarak mevcut sistolik disfonksiyon, senkop, aile öyküsü ve anjiyografik olarak tam olarak giderilemeyecek çoklu fistülizasyon olması nedeniyle önce ICD implantasyonu yaptık. Klinik takipte şok tedavisi gerektiren aritmi olması önce ICD implantasyonu yapılmasının doğru olduğunu göstermiştir. Sintigrafide iskemi olması nedeniyle daha sonra elektif konservatif coil oklüzyonu uyguladık. Tedavi sonrası majör fistüller kapanmakla birlikte mikrofistüller devam etmiştir. Global sol ventrikül fonksiyonlarında düzelme olmamakla birlikte sintigrafik olarak efor esnasındaki sol ventrikül çaplarında azalma kısmi fayda göstergesi olabilir. Hasta halen takip edilmektedir.

Kaynaklar

1. Fernandes ED, Kadivar H, Hallman GL, Reul GJ, Ott DA, Cooley DA. Congenital malformations of the coronary arteries: the Texas Heart Institute experience. *Ann Thorac Surg* 1992;54:732-40.
2. Bonello L, Com O, Gaubert JY, Sbraggia P, Paganelli F. Covered stent for closure of symptomatic plexus-like coronary fistula. *Int J Cardiol* 2006;109:408-10.
3. Diaz de la Liera LS, Fournier Andray JA, Gomez Moreno S, Mayol Deya A, Gonzalez Garcia A, Perez Fernandez-Cortacero JA. Percutaneous occlusion with coils of coronary artery fistulas in adults. *Rev Esp Cardiol* 2005;58:93-6.
4. Said SA, de Voogt WG, Hamad MS, Schonberger J. Surgical treatment of bilateral aneurysmal coronary to pulmonary artery fistulas associated with severe atherosclerosis. *Ann Thorac Surg* 2007;83:291-3.
5. Moukarbel GV, Nasrallah AT. Coronary artery fistula draining into the pulmonary artery. *Int J Cardiol* 2005;99:493-4.
6. Armsby LR, Keane JF, Sherwood MC, Forbess JM, Perry SB, Lock JE. Management of coronary artery fistulae. Patient selection and results of transcatheter closure. *J Am Coll Cardiol* 2002;39:1026-32.