

## **Total occlusion of left main coronary artery and abnormal origination for circumflex from right coronary artery in patient with stable angina: A case study**

Sadrnia S (M.D)<sup>1</sup>

1- Department of Heart, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received: 29 Aug 2011, Accepted: 29 Nov 2011

---

### **Abstract**

**Background:** Left main coronary artery divides into left anterior descending and circumflex arteries. Total occlusion of the left main coronary artery without extensive MI and cardiogenic shock is a rare finding.

**Case:** The patient is a 50-year-old man that had referred to doctor's office with history of exertional chest pain two months earlier. Although he did not have history of rest angina, he had history of smoking as well as positive family history for coronary artery diseases. Exercise test with echocardiography revealed significant S-T depression. Hence, coronary angiography was done for the patient which showed total occlusion of the left main and originated left circumflex artery from right coronary artery and left anterior obliq filled from right coronary artery. The patient was candidate for coronary artery bypass graft.

**Conclusion:** Total occlusion of the left main coronary artery without cardiogenic shock and death is a rare finding. This phenomenon occurs when occlusion is chronic and it is followed by right coronary artery with well-developed collateral which might be presented with stable angina. The mainstay treatment for total occlusion of the left main coronary artery is coronary artery bypass graft.

**Keywords:** Abnormal origination of artery, Stable angina, Occlusion of coronary artery

\*Corresponding author:

Address: Department of Heart, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Email: saeidsadrnia@yahoo.com

## گزارش یک مورد انسداد کامل شریان اصلی کرونر چپ و جدا شدن شریان سیر کومفلکس از شریان کرونر راست در بیمار با آنژین پایدار

سعید صدرنیا

1- استادیار، متخصص قلب و عروق، گروه قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت: 90/6/8 تاریخ پذیرش: 90/9/9

### چکیده

**مقدمه:** شریان اصلی کرونر چپ به دو شاخه نزولی قدامی چپ و چرخشی چپ تقسیم می‌شود. انسداد شریان اصلی چپ بدون انفارکتوس وسیع قلبی و شوک کاردیوژنیک یک پدیده نادر است.

**گزارش مورد:** بیمار آقای 50 ساله‌ای است که به دلیل درد قفسه صدری فعالیتی، از دو ماه قبل به صورت سرپایی مراجعه کرده‌اند. بیمار سابقه درد قفسه صدری در حال استراحت نداشته‌اند. سابقه مصرف سیگار و سابقه خانوادگی مثبت برای بیماری عروق کرونر دارند. برای بیمار آزمون ورزش با نوار قلب انجام شد که تغییرات قابل توجه به صورت نزول قطعه ST ظاهر شد. سپس برای بیمار کرونری آنژیوگرافی انجام شد که در آن انسداد کامل شریان اصلی چپ و جدا شدن شریان چرخشی از کرونر راست مشخص شد. بیمار کاندید پیوند عروق کرونر شد.

**نتیجه گیری:** انسداد شریان اصلی چپ بدون انفارکتوس وسیع قلبی و شوک کاردیوژنیک یک پدیده نادر است و این حالت وقتی اتفاق می‌افتد که انسداد به طور تدریجی ایجاد شود و به دنبال آن کولترال از شریان کرونر راست توسعه یابد که در این حالت آنژین پایدار می‌تواند ظاهر شود. درمان اصلی این بیماری جراحی پیوند عروق کرونر است.

**واژگان کلیدی:** جدا شدن شریان، انسداد شریان، آنژین پایدار

\*نویسنده مسئول: اراک، خیابان شهید شیرودی، بیمارستان امیرکبیر، بخش قلب

Email: saeidsadrnia@yahoo.com

## مقدمه

شریان اصلی چپ از سینوس والسالوا چپ آئورت جدا می‌شود و طولی حدود 3-6 میلی‌متر دارد و از آن دو شریان اصلی قدامی - نزولی چپ و چرخشی چپ جدا می‌شود(1).

انسداد کامل شریان کرونر اصلی چپ معمولاً همراه با یک انفارکتوس بسیار وسیع و به دنبال آن شوک کاردیوژنیک و مرگ است(2). در آنژین پایدار 5-10 درصد موارد تنگی شریان اصلی چپ وجود دارد(1). انسداد شریان کرونر اصلی چپ بدون شوک کاردیوژنیک و مرگ یک پدیده نادر می‌باشد(3). این مورد یک انسداد کامل شریان کرونر اصلی چپ و جدا شدن شریان سیرکومفلکس از شریان کرونر راست می‌باشد که در آن بیمار با آنژین پایدار به صورت سرپائی مراجعه کرده است.

## گزارش مورد

بیمار آقای 50 ساله ساکن خمین است که به دلیل آنژین فعالیتی مراجعه کرده بود. بیمار سابقه این درد را از دو ماه قبل ذکر می‌کند که به صورت رترواسترنال بوده و درد با فعالیت شروع و با استراحت بهبود یافته است. درد انتشار خاص نداشته و علامت همراه به صورت تهوع و استفراغ نیز نداشته‌اند. درد حدود 10 دقیقه طول کشیده و با استراحت بهبود می‌یافته است. سابقه فامیلی مثبت در خانواده درجه اول به صورت بیماری عروق کرونر داشته‌اند، بیمار سابقه دو دهه مصرف سیگار را نیز دارد. سابقه دیابت و فشار خون بالا و هیپرلیپیدمی نداشته و سابقه مصرف دارو نیز ندارند. در معاینه فیزیکی، وریدهای گردنی طبیعی بوده و معاینه قلب و ریه طبیعی می‌باشد. نبض‌های محیطی قرینه و نرمال لمس شد. نوار قلب بیمار طبیعی بود. در تست ورزش تغییرات واضح ایسکمی از مرحله دوم ظاهر شد که در مرحله سوم به دلیل تغییرات شدید تست ورزش متوقف شد. برای بیمار درمان دارویی شامل متورال اسپرین نیترات و اتروستاتین شروع شد. بیمار جهت کرونری آنژیوگرافی کاندید شدند. در آنژیوگرافی عروق کرونر از کاتتر جادکینز راست و چپ استفاده شد. آنژیوگرافی کرونر از طریق شریان فمورال

راست انجام شد. در آنژیوگرافی شریان کرونر چپ کاتتر در شریان چپ قرار نمی‌گرفت لذا در ریشه آئورت در نمای (Left Anterior Obliq-LAO) ماده حاجب با اینجکتور تزریق شد که باز هم شریان کرونر چپ ظاهر نشد. در آنژیوگرافی شریان کرونر راست یافته‌ای از ضایعه و تنگی وجود نداشت و در ابتدای شریان کرونر راست شریان سیرکومفلکس جدا می‌شد که همراه با تنگی قابل توجه در پروگزیمال بود و تمام کرونر چپ شامل شریان نزولی قدامی چپ از طریق کولترال ظاهر شد و شریان اصلی چپ ظاهر نشد. پروگزیمال شریان‌های نزولی - قدامی چپ تنگی شدید داشت. در ونتریکولوگرافی (Left Ejection Ventricular Fraction-LVEF) 60 درصد داشته‌اند. با توجه به شرایط آنژیوگرافی بیمار کاندید (Coronary Artery Bypass Graft-CABG) شدند و برای بیمار گراف‌های- (Left Internal Mammary Artery) و (Left Anterior Descending-LAD) روی یک (Saphen Vein Graft-SVG) روی سیرکومفلکس زده شد. بیمار با حال عمومی خوب از بیمارستان ترخیص گردید.

## بحث

همان‌طور که اشاره شد انسداد شریان اصلی چپ بدون شوک کاردیوژنیک و مرگ، یک پدیده نادر است. این حالت اکثراً به صورت گزارش موردی بوده است و در کتب مرجع اشاره‌ای به آن نشده است. انسداد شریان‌های کرونری به صورت آنژین پایدار و یا آنژین ناپایدار و گاهی به صورت انفارکتوس قلبی خود را نشان می‌دهد و تا زمانی که آنژیوگرافی عروق کرونری انجام نشده است معمولاً نمی‌توان شریان درگیر را دقیقاً تشخیص داد. انسداد شریان اصلی چپ معمولاً به صورت یک انفارکتوس وسیع قدامی، سپتوم و لترال است که در نوار قلب تغییرات وسیع در اکثر لیدها همراه با بلوک شاخه‌ای ممکن است تظاهر یابد و از جهت بالینی با فشار خون پایین، ادم ریوی یا به عبارت دیگر به صورت شوک

به راحتی کنترل نمی‌شود و یا در مواردی که در آنژیوگرافی کاتتر چپ در شریان کرونری چپ قرار نمی‌گیرد باید احتمال انسداد شریان اصلی چپ را در نظر گرفت و در آنژیوگرافی تزریق ریشه آئورت و تزریق طولانی کرونر راست را به عنوان روش اصلی تشخیص این پدیده انجام داد.

#### منابع

1. Zippes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E eds. Heart disease: A textbook of cardiovascular medicine. Elsevier Saunders, Philadelphia;2005.
2. Arkadiu Z, Derkac Z, Przemyslow nowicki, andrzej szuba chronic Total left main occlusion case- port Angiology .2004;139: 213.
3. Noncj K, Koster MD, Michale-white MD. Chronic effort-induced angina as presenting of a totally occluded left main coronary artery a lest report review angiogram. 2011;62(1).
4. Soo CS, Choo M, Sim E, Ling LH, Tan K, Lee CN. Total occlusion of left main coronary artery in a patient with chronic, stable angina. Med J Malaysia.1992;47(1):74-6.
5. Sudhir K, Abraham AK, Cherian MK, Reddy NK, Gupta S. Total occlusion of the left main coronary artery in chronic stable angina pectoris: catheterization cardiovascular diagnosis; 1978. p. 317-20.
6. Masqita A , Palos JL, Jap-tista J, Seabra-Gomes R. Total occlusion at the left main chronic artery case report. Rev Port Cardiology. 1998; 17(11): 919-21
7. Shaikh AH, Amin MA, Hanif B, Malik F. Chronic total left main coronary artery occlusion. JPMA The journal of the Pakistan Medical Association. 2009;59(1):49-51.

کاردیوژنیک خود را نشان خواهد داد. معمولاً فرصت جهت اقدام درمانی بسیار محدود بوده و مرگ و میر بسیار بالایی دارد (2، 4).

انسداد شریان اصلی کرونری چپ بدون انفارکتوس وسیع و مرگ معمولاً در مواردی اتفاق می‌افتد که این انسداد تدریجی بوده و کولترال بسیار خوب از شریان کرونر راست تشکیل شده باشد (3) که در این موارد علائم بیماری ممکن است به صورت آنژین پایدار و به هنگام فعالیت بروز کند (5، 6). بیمار ما نیز در دو ماه اخیر به دنبال فعالیت دچار آنژین شدید رترواسترنال شده بود که مجبور به قطع فعالیت و استراحت شده است که این را تحت عنوان آنژین پایدار می‌نامند.

در بعضی از موارد انسداد مزمن شریان اصلی چپ ممکن است به صورت نارسایی قلبی ناشی از ایسکمی وسیع میوکارد بطن چپ تظاهر پیدا کند که این موضوع منجر به ظهور علائم نارسایی قلب در بیمار می‌شود و بیمار با علائم نارسایی احتقانی قلب مراجعه می‌کند و در بررسی علت نارسایی قلب به ایسکمی وسیع قلبی و در آنژیوگرافی به وجود انسداد کامل شریان اصلی چپ پی برده می‌شود (4) که البته بیمار ما چنین وضعیتی نداشت.

درمان اصلی انسداد کامل شریان اصلی چپ جراحی بوده که لازم است هر چه زودتر انجام شود (3، 7).

#### نتیجه گیری

انسداد شریان اصلی چپ کرونری ممکن است به صورت سندرم کرونری حاد بروز نماید و یا بیمار شرح حال آنژین پایدار داشته باشد. بنابراین در مواردی که آنژین بیمار