

左主干异常起源于右冠窦合并急性心肌梗死 1 例

沈下贤¹ 彭乾坤¹ 罗飞² 涂丁元² 朱嘉琦¹ 赵仙先¹

[关键词] 冠状动脉起源异常;急性心肌梗死;经皮冠状动脉介入

doi:10.13201/j.issn.1001-1439.2019.07.022

[中图分类号] R541.1 [文献标志码] D

Anomalous origin of the left coronary artery from the right sinus combined with acute myocardial infarction: A case report

SHEN Xiaxian¹ PENG Qiankun¹ LUO Fei²

TU Dingyuan² ZHU Jiaqi¹ ZHAO Xianxian¹

(¹Changhai Hospital, The Second Military Medical University, Shanghai, 200433, China)

Corresponding author: ZHAO Xianxian, E-mail: 13601713431@163.com

Summary The anomalous origin of the left coronary artery (LCA) from the right coronary sinus is an extremely rare congenital anomaly. In this case, we present a patient with anomalous LCA originating from the right coronary sinus combined with acute myocardial infarction, who underwent successful percutaneous coronary intervention.

Key words anomalous aortic origin of coronary artery; acute myocardial infarction; percutaneous coronary intervention

1 病例资料

患者,男性,46岁,因“胸闷、胸痛2d,加重8h”,于2018年10月16日至急诊就诊。患者2d前在家中劳累后出现持续胸骨后疼痛,呈压榨样,伴胸闷、大汗,持续约10min,后自行缓解。8h前患者再次出现胸闷,程度加重,休息后不能缓解。至当地医院就诊,心电图示偶发室性期前收缩,心肌酶谱、血常规等检查均未见明显异常,给予速效救心丸后仍未缓解,1h前至我院急诊就诊。体格检查:体温36℃,脉搏80次/min,呼吸18次/min,血压120/80mmHg(1mmHg=0.133kPa)。心肺检查未见阳性体征。既往无高血压、糖尿病病史,无吸烟史。心电图示I、aVL、V1~V4导联ST-T抬高,提示急性前壁、高侧壁心肌梗死(图1)。高敏肌钙蛋白1.13μg/L。决定行急诊PCI。

手术过程:穿刺右侧桡动脉,置入6F桡动脉防漏鞘管,经导管送入Radial TIG造影导管行冠状动脉造影,示:左冠起源于右冠窦,前降支近段闭塞。送入6F IL(Ikari Left)3.5指引导管送至左冠开口,将Runthrough NS导丝送至前降支远段,SION导丝送至回旋支远段,送抽吸导管至前降支中远段反复抽吸2次,可见少许碎屑样血栓,送TERUMA TAZUNA 2.0mm×15mm球囊至回旋支锚定,送TERUMO TAZUNA 2.5mm×20mm球囊至病

变处预扩张,在前降支近段病变处植入Firebird 23.0mm×23mm球囊支架。再次造影显示支架贴壁良好。退出导丝、导管、鞘管,压迫器压迫止血。手术成功,患者安返病房,术中患者生命体征稳定。术中冠状动脉造影见图2。

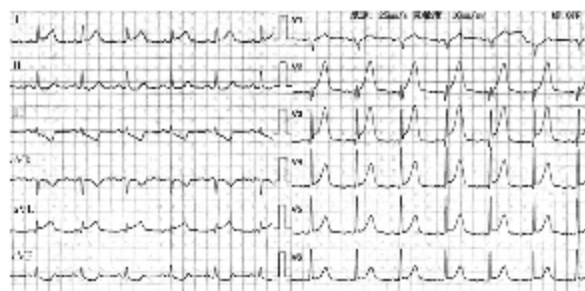


图1 患者心电图

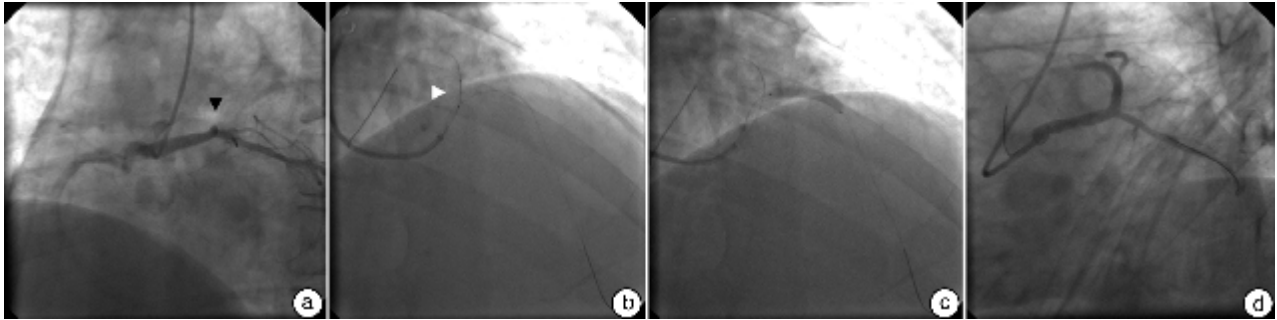
Figure 1 Electrocardiograph

2 讨论

冠状动脉起源异常(anomalous aortic origin of coronary artery, AAOCA)是罕见的先天性血管畸形。多个大规模流行病学调查结果显示,AAOCA在接受冠状动脉造影的患者中的检出率为0.6%~1.3%。在本病例中,患者左冠开口起源于右冠窦,既往研究中发病率仅0.008%~0.022%。左冠状动脉异常起源于右冠窦有4种类型:主动脉后走行;主动脉-肺动脉间走行;室间隔走行;右室流出

¹海军军医大学附属长海医院(上海,200433)

通信作者:赵仙先, E-mail: 13601713431@163.com



a:左主干异常起源于右冠窦,▼示前降支闭塞;b:边支球囊锚定使导管具有更强支撑力,▽示回旋支锚定球囊;c:前降支释放支架;d:支架释放后左冠状动脉造影。

图 2 PCI 术中影像
Figure 2 Images during PCI

道走形^[4]。其中主动脉-肺动脉间走形有急性心肌梗死、心脏骤停及猝死的风险。通常认为主动脉-肺动脉走形引起心肌缺血或猝死的原因是:在患者活动时,心脏收缩时心排出量增加,主动脉扩张增加,从而压迫走形于主动脉与肺动脉之间的壁内段左主干,造成急性左主干闭塞所致;从右冠窦发出向左走形的左主干和主动脉之间形成锐角也是左主干更易闭塞的原因之一。左主干起源于右冠窦的患者常有胸痛、心悸和晕厥等症状,伴或不伴有心电图变化。但有一部分患者在出现上述症状前就发生了猝死或心脏骤停,这也是临床上此类患者需引起高度重视最重要的原因^[5]。冠状动脉的计算机断层扫描血管造影(computed tomography angiography,CTA)是最佳的诊断方法,该检查能够清晰地展示左右冠状动脉的起源及走形。本例患者由于个人原因未能进行冠脉 CTA 检查。治疗上,患者应减少体力活动预防缺血和猝死的发生^[6]。外科手术纠正异常起源能够有效减少缺血和猝死的风险^[7]。一旦左主干起源于右冠窦的患者合并急性心肌梗死,施行急诊 PCI 是最有效的挽救生命的方法。

本病例选用了 IL3.5 指引导管。该导管头端柔软,适合用于起源异常的冠状动脉的探寻和介入治疗,适合在急诊 PCI 中使用。进入目标血管后 IL 导管可利用导丝进行深插,可处理大部分病变。但术中发现左主干与右冠窦呈锐角走形,导管支撑力不足,无法将支架送至病变处,所以术中采用边支球囊锚定技术,在回旋支使用球囊锚定为导管提供更强支撑力。

AAOCA 是罕见的先天性血管畸形,在不知情的情况下合并急性心肌梗死时,必须尽快找出异常开口的冠状动脉。操作医生的手术经验极为重要,

如果在短时间内无法找到异常起源的血管,应及时行非选择性升主动脉造影,从而减少血运重建时间。

参考文献

[1] Yamanaka O, Hobbs R E. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography [J]. Cathet Cardiovasc Diagn,1990,21(1):28—40.
[2] Yildiz A,Okcun B,Peker T,et al. Prevalence of coronary artery anomalies in 12,457 adult patients who underwent coronary angiography [J]. Clin Cardiol, 2010,33(12):E60—64.
[3] 吴瑛,姚民,高润霖,等. 成人冠状动脉造影中动脉起源异常分析[J]. 中华心血管病杂志,2004,45(10): 893—894.
[4] Angelini P. Normal and anomalous coronary arteries: definitions and classification[J]. Am Heart J,1989, 117(2):418—34.
[5] Hill SF,Sheppard MN. A silent cause of sudden cardiac death especially in sport:congenital coronary artery anomalies[J]. Br J Sports Med,2014,48(15):1151—1156.
[6] Van Hare GF, Ackerman MJ, Evangelista JA, et al. Eligibility and disqualification recommendations for competitive athletes with cardiovascular abnormalities:Task Force 4:Congenital Heart Disease:A Scientific Statement From the American Heart Association and American College of Cardiology[J]. J Am Coll Cardiol,2015,66(21):2372—2384.
[7] Nguyen AL, Haas F, Evens J, et al. Sudden cardiac death after repair of anomalous origin of left coronary artery from right sinus of Valsalva with an interarterial course:Case report and review of the literature[J]. Neth Heart J,2012,20(11):463—471.

(收稿日期:2019-01-07)