

# 回旋支起源异常并急性心肌梗死 1 例

汤阿琴<sup>1,2</sup> 姚自鹏<sup>2</sup> 杨广龙<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 武汉科技大学医学院,湖北武汉 430065

<sup>2</sup> 天门市第一人民医院心血管内科,湖北天门 431700

**关键词** 回旋支起源异常;急性心肌梗死;冠状动脉变异

**中图分类号** R543.3<sup>+</sup>1 **文献标识码** A **DOI** 10.11768/nkjwzzzz20240319

冠状动脉变异(coronary artery anomalies,CAA)是一种少见的先天性血管畸形,冠状动脉起源异常(anomalous origin of coronary artery,AOCA)属于CAA中的一种。回旋支异常起源于右冠状动脉(right coronary artery,RCA)或右冠状动脉窦(right coronary sinus,RCS)合并急性心肌梗死(acute myocardial infarction,AMI)的病例报道极少。本文现报道1例回旋支异常起源于RCS合并AMI并成功经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention,PCI)的病例。

患者男,64岁,因“突发胸闷胸痛2h”就诊于湖北省天门市第一人民医院。患者2h前无明显诱因突发胸闷胸痛,为压迫样闷痛,位于胸骨后,手掌大小范围,呈持续性,向后背部放射,伴出汗,无发热、咯血、呼吸困难,无黑朦、晕厥,无恶心、呕吐、腹痛、黑便。既往有高血压病史8年,最高血压160/110 mmHg、脑梗死病史4年余,未遗留明显后遗症,长期吸烟史;否认糖尿病、冠状动脉粥样硬化性心脏病史。体格检查:T 36.5℃,P 68次/min(双侧一致),R 17次/min,BP 134/70 mmHg(左上肢)、140/76 mmHg(右上肢),神志清楚,颈软,颈静脉无充盈,双肺呼吸音清晰,未闻及干湿性啰音,肺动脉瓣区第二心音强度小于主动脉瓣区第二心音,心界无扩大,心率68次/min,律齐,主动脉瓣区可闻及3/6级收缩期吹风样杂音,腹平软,无压痛及反跳痛,双下肢无水肿。辅助检查:入院心电图示aVL导联ST段抬高约0.05 mV,II、III、aVF导联ST段压低约0.1 mV,V<sub>3</sub>~V<sub>6</sub>导联T波倒置,提示高侧壁心肌梗死,见图1。高敏肌钙蛋白I 49 979.00 pg/mL(正常范围:0~34.2 pg/mL)。临床诊断:急性高侧壁心肌梗死。急诊冠状动脉造影:左前降支(left anterior descending,LAD)中段弥漫性轻度狭窄,中远段局部狭窄50%,第一对角支(diagonal branch,D1)发达,起始部轻度狭窄、中段及远段多处轻中度狭窄,血流分级心肌梗死溶栓治疗(thrombolysis in myocardial infarction,TIMI)3级;左冠状动脉主干(left main coronary artery,LM)未见回旋支发出,见图2、3;RCA中段及远段轻度狭窄,TIMI 3级,回旋支开口于RCS,近端闭塞,TIMI 0级,见图4。使用JR 4.0指引导管将导丝成功送入回旋支远端,在回旋支血管闭塞处用(1.5×15)mm球囊预扩张,残留长段重度狭窄约90%,见图5,后植入(2.25×29)mm支架1枚,术后无明显残余狭窄。见图6。术后心电图:aVL导联ST段回落,II、III、aVF导联ST段恢复基线水平,V<sub>3</sub>~V<sub>6</sub>

导联T波恢复,见图7。术后给予抗血小板聚集、降脂等治疗后出院。出院诊断:①急性高侧壁心肌梗死;②Killip I级;③冠状动脉支架植入术后;④高血压病3级(极高危)。2个月随访,患者无胸闷、胸痛等心肌缺血表现。

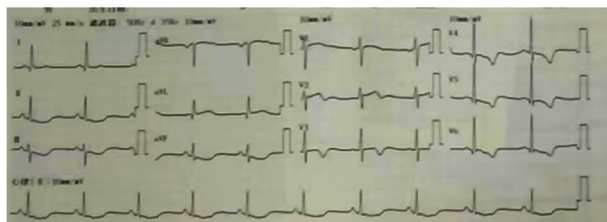


图1 入院心电图



图2 左冠状动脉右肩位造影

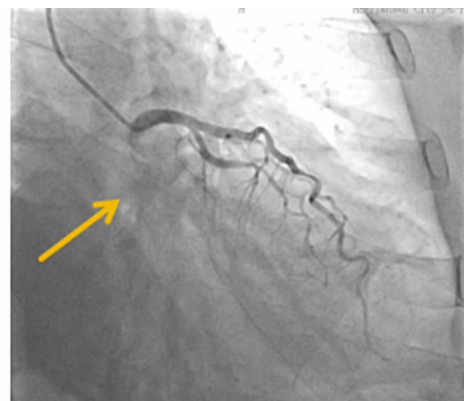


图3 左冠状动脉足位造影(箭头所指处为左冠状动脉主干未见回旋支发出)

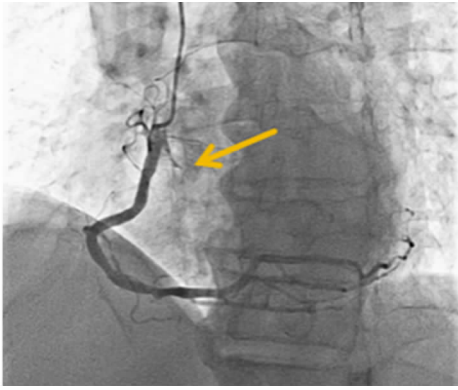


图4 左前斜位右侧冠状动脉造影(箭头所指处为回旋支开口于RCS)

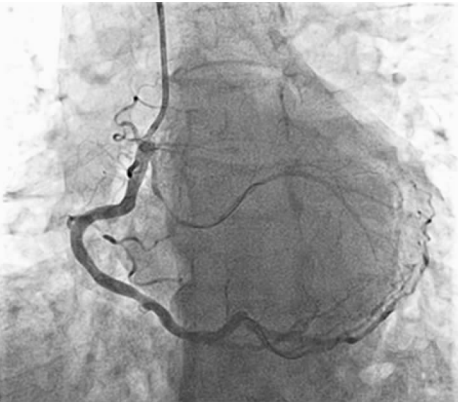


图5 冠状动脉球囊扩张术后造影



图6 回旋支支架植入术后

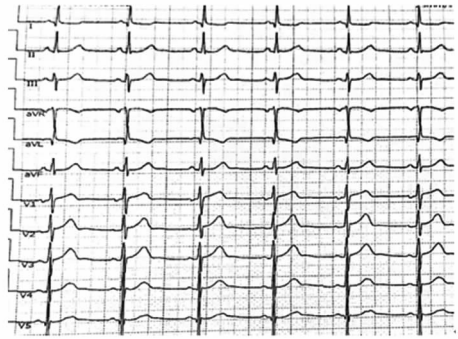


图7 术后心电图

**讨论** 目前被广泛接受的CAA定义为冠状动脉数目、起源、走行、终止及内部结构等,与正常的解剖结构不同<sup>[1]</sup>。左回旋支沿房室沟分布为左心室侧壁和后壁供血,而此区域恰好是体表心电图的“盲区”,12导联心电图表现并不敏感<sup>[2]</sup>。当回旋支闭塞时,心电图除了表现为急性下壁心肌梗死(多表现为ST II ≥ ST III)、急性高侧壁及后壁心肌梗死表现外<sup>[2,3]</sup>,部分表现为非ST段抬高型心肌梗死<sup>[4]</sup>,其心电图往往无规律甚至无明显ST-T改变,定位诊断难度大,容易漏诊。

AOCA的发生率占0.3%~5.6%<sup>[5-7]</sup>,其中,从左冠状动脉窦分出RCA最常见,而回旋支异常起源病例发生率<sup>[5]</sup>。起源异常的回旋支其可双开口(即与RCA或LAD共同开口)、单开口或者起源于RCA近端分支<sup>[8]</sup>。特别是双开口畸形在造影时极易被遗漏,这为罪犯血管的发现造成困难。而AOCA的狭窄病变需施行经皮冠状动脉腔内成形术或冠状动脉内支架植入术等操作时也具有一定难度,只有根据起源异常类型选择合适的引导导管,保持与血管近端同轴性,才能获得更好的支撑力<sup>[9]</sup>,同样合适的导引导丝、球囊直径、长度和扩张压力也很重要<sup>[8,9]</sup>。

回旋支异常起源本身少见,异常起源血管为罪犯血管更少报道。本例患者心电图仅aVL单导联抬高,而II、III、aVF导联ST段压低,12导联心电图表现并不敏感,但有典型AMI表现,急诊冠状动脉造影发现异常起源的回旋支闭塞,使用JR4.0指引导管成功PCI,成功挽救患者生命。临床中,部分AMI表现复杂多样,容易误诊,失去最佳治疗时机<sup>[10]</sup>,但在AMI早期,心电图依旧是快速、有效明确诊断的首要检查之一<sup>[11]</sup>,能帮助快速识别患者病情,为寻找“罪犯”血管提供依据,从而降低患者的并发症及死亡率。

#### 参考文献

- 1 Angelini P. Coronary artery anomalies--current clinical issues: definitions, classification, incidence, clinical relevance, and treatment guidelines [J]. Tex Heart Inst J, 2002, 29(4): 271-278.
- 2 郑文成, 晨峰. 急性非ST段抬高型心肌梗死患者梗死相关动脉为左回旋支的心电图特征 [J]. 中国循环杂志, 2023, 38(4): 408-413.
- 3 郭晨贤, 沈智杰, 王肖龙. 左回旋支作为急性心肌梗死时梗死相关动脉的心电图特征 [J]. 实用心电图学杂志, 2015, 24(6): 419-422.
- 4 Stribling W, Kontos M, Abbate A. Left circumflex occlusion in acute myocardial infarction (from the National Cardiovascular Data Registry). Am J Cardiol [J]. Am J Cardiol, 2011, 108(7): 959-963.
- 5 林陪双. 国人冠状动脉起源异常检出率与分类 [D]. 福建医科大学, 2014.
- 6 Neves PO, Andrade J, Monção H. Coronary anomalies; what the radiologist should know [J]. Radiol Bras, 2015, 48(4): 233-241.
- 7 Yuksel S, Meric M, Soyul K, et al. The primary anomalies of coronary artery origin and course: a coronary angiographic analysis of 16,573 patients [J]. Exp Clin Cardiol, 2013, 18(2): 121-123.
- 8 Bhattad PB, Ramsaran E. Anomalous origin of the left circumflex coronary artery: approach in acute coronary syndrome [J]. Cureus, 2022, 14(9): e29330.
- 9 姚民, 高润霖, 陈纪林. 冠状动脉起源异常及其狭窄病变的介入性治疗 [J]. 中国循环杂志, 1998, (2): 5-7.
- 10 李晓洪, 李伟华. 急性心肌梗死首诊误诊42例分析 [J]. 内科急危重症杂志, 2012, 18(3): 191-192.
- 11 李振超, 罗珊珊, 徐宜兵. 急性心肌梗死早期表现“de-winter”现象1例 [J]. 内科急危重症杂志, 2022, 28(3): 262-264.

(2024-01-12 收稿 2024-03-11 修回)