

- malformations: can cardiovascular collapse be predicted? [J]. J Vasc Interv Radiol, 2006, 17: 253 - 262.
- [15] Do YS, Park KB, Cho SK. How do we treat arteriovenous malformations (tips and tricks)? [J]. Tech Vasc Interv Radiol, 2007, 10: 291 - 298.
- [16] Yakes WF, Krauth L, Ecklund J, et al. Ethanol endovascular management of brain arteriovenous malformations: initial results [J]. Neurosurgery, 1997, 40: 1145 - 1152.
- [17] Fan XD, Su LX, Zheng JW, et al. Ethanol embolization of arteriovenous malformations of the mandible [J]. AJNR, 2009, 30: 1178 - 1183.
- [18] Su L, Fan X, Zheng L, et al. Absolute ethanol sclerotherapy for venous malformations in the face and neck [J]. JOMS, 2010, 68: 1622 - 1627.
- [19] Zhong PQ, Zhi FX, Li R, et al. Long-term results of intratumorous bleomycin-a5 injection for head and neck lymphangioma [J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 1998, 86: 139 - 144.
- [20] 郑家伟, 秦中平, 张志愿. 口腔颌面部淋巴管畸形的治疗 [J]. 上海口腔医学, 2005, 14: 553 - 556.
- (收稿日期: 2011-03-14)

• 病例报告 Case report •

急诊经皮介入治疗右冠状动脉起源异常并发急性心肌梗死二例

蔡 伟, 姜铁民, 张 梅, 孙 婧, 董 彦, 梁国庆, 岳继华

【关键词】急性心肌梗死; 冠状动脉起源异常; 介入治疗

中图分类号: R543.3 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2011)-08-0597-02

Emergent percutaneous interventional therapy for acute myocardial infarction complicated by anomalous origin of right coronary artery: report of two cases CAI Wei, JIANG Tie-min, ZHANG Mei, SUN Jing, DONG Yan, LIANG Guo-qing, YUE Ji-hua. Department of Cardiology, the Affiliated Hospital, Medical College of Chinese People's Armed Police, Tianjin 300162, China (J Intervent Radiol, 2011, 20: 597-598)

Corresponding author: ZHANG Mei

【Key words】acute myocardial infarction; anomalous origin of coronary artery; interventional therapy

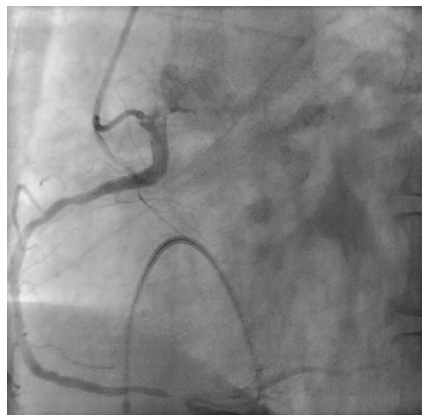
病例 1: 患者男, 52 岁。因“突发性心前区不适 2 h”于 2010 年 6 月 19 日入院, 既往无高血压、糖尿病、冠心病病史。入院查体: 心率 56 次/min, 呼吸 19 次/min, 血压 94/67 mm Hg, 双肺呼吸音粗, 未闻及干湿啰音, 心律齐, 各瓣膜区未闻及病理性杂音, 腹软, 双下肢无浮肿。入院心电图: 窦性心律, II、III、AVF、V3R~V4R 导联 ST 段上斜性抬高 0.05~0.1 mV, T 波高尖, I、AVL V2~V6 ST 段压低, T 波倒置。实验室检测: MYO 46 ng/ml, CTNI 0.2 ng/ml, CKMB 3.2 ng/ml。临床诊断: 冠心病急性下壁、右室心肌梗死, 心功能 I 级 (Killip)。急诊行经皮介入治疗。左冠脉造影发现: 左主干(-), 前降支近段狭窄 80%, 回旋支近段狭窄 80%。右冠状动脉造影时, 应用 6 F JR4.0、6 F AL-1 等导管均不能找到右冠开口,

遂用 6 F 猪尾导管, 在主动脉根部造影, 显示部分右冠, 再次试用 6 F AL-1 导管在左冠窦寻找右冠开口成功, 显示: 右冠状动脉开口于左冠窦, 右冠状动脉中段弥漫性狭窄 70%~80%, 后三叉前狭窄 99%, 可见血栓影, 血流 TIMI2 级。根据造影结果应用 7 F AL-1 指引导管进入右冠开口, 经指引导管送入 BMW 导丝到达右冠远段, 再送入另 1 支 Runthrough 导丝入右冠远段加强支撑, 应用 FireStar 2.5 mm × 15 mm 球囊预扩张后植入 Firebird2 2.75 mm × 29 mm 及 Firebird2 2.75 mm × 33 mm 支架于右冠后三叉前及右冠中段, 造影显示狭窄改善, 远端血流 TIMI3 级, 见图 1。术后患者症状缓解, 复查心电图示 II、III、AVF、V3R~V4R 导联 R 波略减低, ST 段回落大于 50%, 术后第 2 天复查心肌酶: CK 367 u/L、CKMB 73 u/L。继续给予抗血小板聚集、抗凝治疗, 患者病情好转出院。

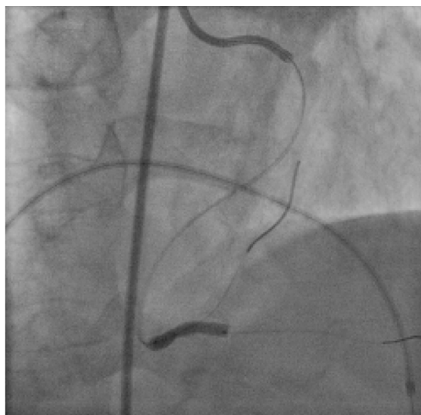
作者单位: 300162 天津 武警医学院附属医院心内科
通信作者: 张 梅

病例 2: 患者男, 61 岁, 主因“突发胸痛 3 h”于 2010 年 6 月 24 日入院, 既往无高血压、糖尿病、冠心病病史。入院查体: 心率 55 次/min, 呼吸 18 次/min, 血压 166/121 mm Hg, 双肺呼吸音清, 心律齐, 各瓣膜区未闻及病理性杂音, 腹软, 双下肢无浮肿。入院心电图: 窦性心律, II、III、AVF 导联 ST 段弓背抬高 0.2 mV 与 T 波形成单向曲线, V7-V9 导联 ST 段抬高 0.05 mV, 实验室检测: MYO 78 ng/ml, CTNI 0.4 ng/ml, CKMB 4.5 ng/ml。临床诊断: ①冠心病 急性下壁、后壁心肌梗死, 心功能 I 级 (Killip)。②高血压 2 级 (极高危)。急诊行经皮介入治疗。行左冠脉造影发现: 左主干(-), 前降支近中段狭窄 50%, 回旋支近段狭窄 60%。行右冠状动脉造影时, 造影步骤同病例 1 用 6FAL-2 寻找右冠开口成功, 造影

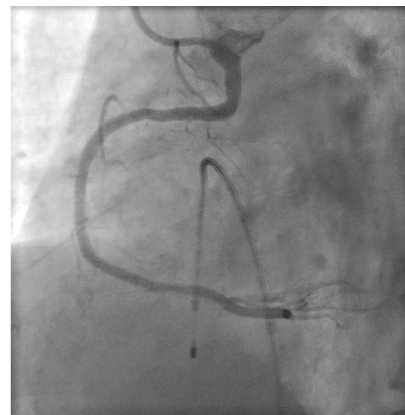
显示: 右冠状动脉开口于左冠窦, 右冠状动脉中段弥漫性狭窄 60%~70%, 后三叉前狭窄 99%, 可见血栓影, 血流 TIMI1 级, 根据造影结果应用 7FAL-2 指引导管靠近右冠开口, 经指引导管送入 BMW 导丝投入到右冠开口, 导丝可通过病变达右冠远段, 再送入另 1 支 Runthrough 导丝入右冠远段加强支撑, 应用 FireStar 2.5 mm × 15 mm 球囊于后三叉狭窄处预扩张后, 送入 Cypher 2.75 mm × 23 mm 支架释放后, 造影显示狭窄消失, 远端血流 TIMI3 级。术后患者胸痛明显缓解, 复查心电图 II、III、AVF、V7~V9 导联 Q 波形成, ST 段回落大于 50%, 术后第 2 天复查心肌酶: CK 1027 u/L、CKMB 114 u/L, 继续给予抗血小板聚集、抗凝治疗, 患者病情好转出院。



1a 右冠开口于左冠窦, 后三叉前狭窄 99%, 可见血栓影, 血流 TIMI2 级



1b 右冠远段置入支架



1c 介入治疗后右冠狭窄改善, 血流 TIMI3 级

图 1 右冠状动脉起源异常治疗过程

[参考文献]

讨论

冠状动脉起源异常是一种少见的先天性疾病, 发生率 0.5%~1.0%^[1], 包括起源于主动脉或其他动脉^[2]、起源于对侧冠窦或无冠窦和单支冠状动脉^[3]。有报道右冠状动脉起源于左冠窦的发生率为 0.11%^[4]。开口于左冠窦的右冠状动脉往往走行于主动脉和肺动脉之间, 受动脉搏动影响严重影响灌注, 导致心肌缺血、心律失常, 甚至猝死^[5]。本组 2 例均典型, 治疗上, 在冠脉造影常规操作不能发现右冠开口时, 不要盲目、重复操作, 否则易造成冠脉开口损伤, 可以选用猪尾导管, 在主动脉根部造影有助于发现右冠开口。急诊手术要求在最短时间内完成治疗, 介入治疗的关键是指引导管的选择^[6], 认真分析造影过程中导管选择, 及清晰显示右冠开口及全程病变情况, 有助于制订有效的手术方案, 对起源于左冠窦的右冠行介入治疗时, JL、AL 均可选择, 而 AL 导管应用较多^[7], 此 2 例手术均选择 AL 指引导管, 在导丝进入冠脉后, 适当深插指引导管, 应用导丝加强支撑, 有助于球囊、支架顺利通过病变处, 增加介入治疗成功率。

- [1] Walker A, Webb GB. Congenital coronary artery anomalies: the adult perspective[J]. Coronary Heart Dis, 2001, 12: 599 - 604.
- [2] 梁国庆, 刘军翔, 张建起, 等. 先天性右冠状动脉缺如一例[J]. 介入放射学杂志, 2010, 19: 73 - 74.
- [3] 汤列虎, 郑更生. 左冠状动脉起始于肺动脉 7 例临床分析[J]. 介入放射学杂志, 1995, 4: 148 - 150.
- [4] Yamanaka O, Hobles RE. Coronary artery anomalies in 1236595 patients undergoing coronary arteriography[J]. Cathet Cardiovasc Diagn, 1990, 21: 28 - 30.
- [5] Taylor AJ, Rogan KM, Virmani R. Sudden cardiac death associated with isolated coronary artery anomalies[J]. J Am Coll Cardiol, 1992, 20: 640 - 647.
- [6] 戚国庆, 韩巍, 魏立业, 等. 经皮介入治疗起源于左冠窦的右冠状动脉病变 1 例[J]. 疑难病杂志, 2008, 7: 502 - 503.
- [7] 何清, 张清, 韩志华, 等. 右冠状动脉开口于左冠窦并发急性心肌梗死 1 例[J]. 临床心血管病杂志, 2007, 23: 635.

(收稿日期: 2010-08-31)