

支架植入术治疗起源于左主干的右冠状动脉 1 例报告

Coronary angioplasty with stenting for right coronary artery originated from the left main coronary artery: a case report

高力明, 秦永文*

第二军医大学长海医院心内科, 上海 200433

[关键词] 冠状动脉畸形; 支架

[中图分类号] R 541.1

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2011)11-1276-02

1 临床资料 患者女性, 79岁, 因反复胸闷5年, 加重20d于2011年7月17日入院。既往有高血压病史30余年、糖尿病病史10余年。4年前外院诊断为冠心病, 植入1枚支架, 术后仍有轻度胸闷, 20d前加重。查体: 血压140/70 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa), 心率68次/min。心界不大, 未闻及病理性杂音。心电图: 窦性心律, II、III、avF导联T波低平。诊断: (1)冠心病, 不稳定型心绞痛, 支架术后; (2)高血压病3级(极高危); (3)2型糖尿病。次日行冠状动脉造影检查, 左主干无狭窄, 前降支管壁毛糙, 回旋支近中段可见支架影, 支架内无明显狭窄, 一条走行、分布似右冠状动脉的血管起源于左主干近端, 其近中段弥漫性病变, 狭窄80%~90%(图1A)。主动脉根部非选择性造影, 右冠状动脉未显影。考虑: 左单冠畸形, 右冠状动脉起源于左主干。追问患

者家属, 家属诉4年前外院曾尝试对该血管植入支架, 因血管异常开口, 外院医生放弃对右冠状动脉的介入治疗。我们决定对起源于左主干的右冠状动脉行经皮冠状动脉介入治疗(PCI)。送入左冠状动脉7F XB3.5的指引导管至左冠状动脉口, 分别对BMW导丝和Runthrough NS导丝头端塑形呈“大弯”, 送至开口异常的右冠状动脉远端(图1B), 沿导丝调整指引导管, 使其与右冠状动脉近端同轴(图1C), 加强支撑, 先对病变部位行经皮冠状动脉球囊成形术(PTCA), 病变狭窄减轻后于右冠状动脉近中段分别植入EXCEL 3.0 mm×36 mm支架和EXCEL 3.0 mm×14 mm支架(山东吉威), 见图1D、1E。再次造影显示支架贴壁良好, 无残余狭窄。术后予常规抗凝、抗血小板治疗, 3d后好转出院。出院后随访3个月, 无胸闷、气短等症状。

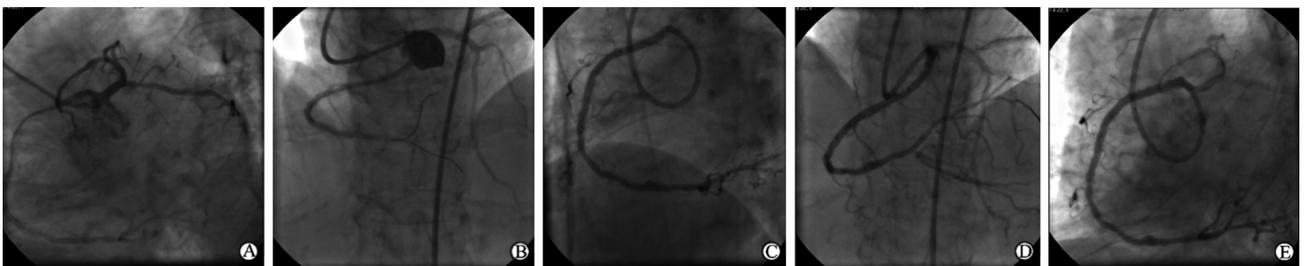


图1 对起源于左主干的右冠状动脉行支架植入的手术影像

A: 造影提示右冠状动脉起源于左主干(蜘蛛位); B: 导丝送至右冠状动脉远端; C: 调整指引导管至右冠状动脉口; D, E: 支架定位及释放后

2 讨论 单一冠状动脉是一种罕见的先天性畸形, 在成人冠状动脉造影中的检出率是0.024%~0.066%^[1-3]。依据改良的Lipton式分类法^[1-2], 左单一冠状动脉畸形又可分为L-I型和L-II型, L-I型为先天性右冠状动脉缺如, L-II型为右冠状动脉开口异常。本例患者为L-II型。大多数成人先天性冠状动脉起源异常的冠状动脉血流正常, 一般不引起心肌缺血或血管痉挛。但Shirani等^[4]发现15%的单一冠状动脉患者发生了心肌梗死而没有明显的血管狭窄。右冠状动脉开口于左冠状动脉窦是具有潜在危险的冠状动脉起源

异常类型, 这可能与下列因素有关: (1)畸形的冠状动脉在主动脉和肺动脉之间穿行, 当情绪激动或剧烈运动时, 心肌耗氧量增加, 心输出量增加, 扩张2个大动脉产生钳夹效应, 管腔受挤压而产生功能性狭窄, 甚至扭结闭塞, 心肌严重缺血, 临床表现为运动、情绪激动诱发的心绞痛, 甚至心肌梗死、猝死等; (2)右冠状动脉狭长曲折容易造成痉挛, 表现为变异性心绞痛; (3)由于窦房结动脉多发自右冠状动脉起始部, 故右冠状动脉受压可累及窦房结动脉导致窦房结供血不足, 引起缓慢心律失常。

[收稿日期] 2011-10-17

[接受日期] 2011-11-03

[作者简介] 高力明, 主治医师. E-mail: mrgaolm@sina.com

* 通信作者(Corresponding author). Tel: 021-81873191, E-mail: ywqin1@yahoo.com.cn

对于开口异常的冠状动脉,常用造影导管无法到位时,行非选择性造影亦能明确诊断。但对单一冠状动脉畸形这样的血管进行介入治疗时,球囊阻断血流引起的心肌缺血或指引导管引起的夹层可能是严重的并发症。治疗过程中,最大的难点是选择合适的指引导管,否则无法满足同轴和支撑力。其次是如何将导丝送至拟治疗的血管远端,如反复尝试无法到位,可采用“钓鱼”方法,一根导丝到位后,再采用双导丝技术、微导管深插或球囊锚定技术等,调整指引导管,确保同轴。但不能忽视,深插指引导管一旦损伤血管内膜导致夹层,结果将是致命的。该病例成功植入支架的关键在于操作指引导管和导丝到位,为随后进行的 PTCA 和支架植入“架桥铺路”。对单一冠状动脉畸形的血管行介入治疗的报道不多, Takano 等^[5]报道了 2 例起源于左前降支中段的右冠状动脉成功植入支架的病例。经文献检索,对 L-II 型中起源异常的右冠状动脉行 PCI 的病例国内外尚未见报道。

总之,虽然开口异常的冠状动脉不多见,但因其开口多变性,使引导导管的选择受到限制,增大了 PCI 难度。对冠状动脉起源异常的介入,不仅仅是器械的选择是否得当,更有对术者经验及技术的考验。

[参 考 文 献]

- [1] Lipton M J, Barry W H, Obrez I, Silverman J F, Wexler L. Isolated single coronary artery: Diagnosis, angiographic classification, and clinical significance[J]. Radiology, 1979, 130:39-47.
- [2] Yamanaka O, Hobbs R E. Coronary artery anomalies in 126 595 patients undergoing coronary arteriography[J]. Cathet Cardiovasc Diagn, 1990, 21:28-40.
- [3] Desmet W, Vanhaecke J, Vrolix M, Van de Werf F, Piessens J, Willems J, et al. Isolated single coronary artery: a review of 50 000 consecutive coronary angiographies [J]. Eur Heart J, 1992, 13:1637-1640.
- [4] Shirani J, Roberts W C. Solitary coronary ostium in the aorta in the absence of other major congenital cardiovascular anomalies [J]. J Am Coll Cardiol, 1993, 21:137-143.
- [5] Takano M, Seimiya K, Yokoyama S, Okamatsu K, Ishibashi F, Uemura R, et al. Unique single coronary artery with acute myocardial infarction: observation of the culprit lesion by intravascular ultrasound and coronary angioscopy [J]. Jpn Heart J, 2003, 44:271-276.

[本文编辑] 孙 岩