

• 个案报道 •

Exact location of stents in ostial left circumflex artery stenosis using Szabo technique: Case report

利用 Szabo 技术行左旋支开口支架精确定位 1 例

王秋实, 缪 绯, 郑晓东, 李 珊, 刘映峰

(南方医科大学珠江医院心血管内科, 广东 广州 510280)

[Key words] Coronary disease; Stents; Angiography

[关键词] 冠状动脉疾病; 支架; 血管造影术

DOI: 10.13929/j.1672-8475.201610029

[中图分类号] R541.4; R815 [文献标识码] B [文章编号] 1672-8475(2017)05-0322-01

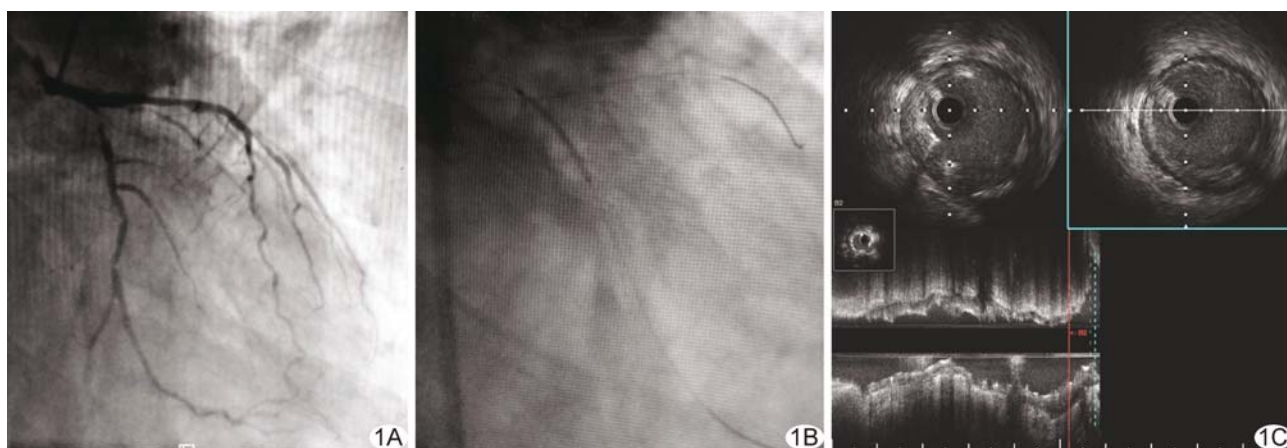


图 1 冠状动脉造影及手术过程 A. 冠状动脉造影显示左旋支开口重度狭窄; B. 采用 Szabo 技术定位支架; C. 术后血管内超声检查

患者男, 61 岁, 因“反复胸闷、胸痛伴大汗 1 年, 加重 10 天”入院。既往高血压病史, 规律服药, 血压控制良好。入院查体: 血压 146 mmHg/88 mmHg, 心率 70 次/分, 心电图正常。彩色多普勒超声: 左心室下壁、侧壁心肌收缩运动减弱; 左心室射血分数 50%。血生化检查未见异常。术前按冠心病 2 级预防治疗。冠状动脉造影提示左旋支开口重度狭窄, 左主干及前降支未见明显钙化、痉挛、狭窄(图 1A)。采用 Szabo 技术, 对患者行左旋支开口支架植入术。经股动脉入路, 采用 7F JL3.5 指引导管, 将 Sion 导丝送至左旋支远端, 将 Runthrough NS 导丝送至前降支远端, 采用 2.0 mm×15.0 mm Apex 球囊以 12 个大气压的压力预扩张左旋支开口。将 Excel 支架头端塑料保护帽及中心钢丝取出, 塑料保护帽回套支架, 仅暴露尾端 1~2 支架节段, 以 2~4 个大气压扩张支架球囊, 负压后见尾端支架网眼轻度扩张, 将前降支导丝尾端穿过支架末端网眼, 经左旋支导丝输

送支架系统, 推送支架中遇阻力, 考虑为主支导丝牵拉, 继续轻推支架, 以减少突入主支的支架长度(图 1B), 经造影证实支架位置良好后, 以 14 个大气压的压力释放支架。术后血管内超声见支架近端突出主干 1.2 mm, 管腔面积 7 mm²(图 1C)。

讨论 2005 年 Szabo 等首次提出一种将主支导丝(锚定导丝)穿过支架尾端网眼, 通过分支导丝(轨道导丝)输送支架, 依靠主支导丝对支架尾端的牵拉力将支架精确定位于分支开口的技术。在操作过程中应将锚定导丝尽可能送至血管远端, 增大导丝支撑力, 预防导丝移位。锚定导丝与轨道导丝之间易发生缠绕, 表现为输送过程中出现阻力, 此时正确的操作是退出输送系统, 重新调整锚定导丝, 必要时撤出锚定导丝重新送入血管, 切忌暴力操作。笔者在操作中, 将支架保护套回套于支架远端再进行低压扩张, 是为了尽可能保证远端支架球囊的完整性, 减少脱载发生率。对于严重狭窄的病变, 应做好充分的预扩张, 避免支架反复通过狭窄段, 导致支架脱载及血管内膜损伤。锚定导丝对支架的牵拉力, 会使支架变形, 推荐在应用 Szabo 技术时选择硬度高的支架。且带聚合物涂层的导丝一般不用做锚定导丝, 因支架网眼有可能使亲水涂层撕脱。

[第一作者] 王秋实(1990—), 男, 天津人, 博士, 医师。

E-mail: wangqiushi_tianjin@163.com

[收稿日期] 2016-10-26 [修回日期] 2017-03-08