

## • 病例报告 Case report •

## 肺动脉左心房瘘封堵成功一例

司 彪, 乔 彬, 井西波, 王志恒

【关键词】肺动脉左心房瘘; 心脏导管插入术; 封堵器

中图分类号: R541.1 文献标志码: D 文章编号: 1008-794X(2011)-04-0333-02

## Successful closure of the fistula between pulmonary artery and left atrium with Amplatzer device:

report of one case SI Biao, QIAO Bin, JING Xi-bo, WANG Zhi-heng. Institute of Cardiovascular Disease, Ji'nan Military Area Command, Ji'nan 250022, China (J Intervent Radiol, 2011, 20: 333-334)

Corresponding author: SI Biao, E-mail: wy3w@163.com

【Key words】pulmonary artery-left atrium fistula; cardiac catheterization; occluder device

患儿男, 5 岁。发现心脏杂音 5 年。出生时全身青紫, 3 岁时口唇紫绀加重, 平时易患感冒, 活动后气促, 为进一步诊治入院。查体: 体温 36.8℃, 脉搏 110 次/min, 呼吸 25 次/min, 血压 90/60 mmHg, 体重 15.5 kg, 身高 108 cm。心尖搏动位于左侧第五肋间锁骨中线内 0.5 cm, 心浊音界无明显扩大; 心律齐。实验室检查: 血红蛋白 215 g/L, 血氧饱和度 85%。心电图大致正常。X 线胸片: 右心缘最凸点位置高, 可见双房影, 左心缘饱满, 心尖向左下伸延, 心胸比例 0.51。心脏超声: 左心房 18 mm × 23 mm × 41 mm, 增大; 右心室 14 mm, 增大; 右肺动脉 13 mm 增宽, 左心房顶部探及搏动性血流, 流速 1.4 m/s, 射血分数(EF)值为 0.59, 提示右肺动脉左心房瘘。

介入治疗方法: 氯胺酮全麻下穿刺股动脉、股静脉, 置

入 6 F 动脉鞘。经股静脉置入 6 F 猪尾巴导管, 行右心室和肺动脉造影, 见右肺动脉与左心房近右上肺静脉开口处有约 0.6 cm 分流, 右上肺静脉扩张。经股动脉置入 6 F 猪尾巴导管, 行左心室造影未见异常, 行主动脉造影, 见约 0.5 mm 主动脉-肺动脉侧支循环形成。由股静脉置入 6 F 端孔导管至左心房, 导入 260 cm 长导丝, 撤端孔导管, 经导丝送入 7 F 输送鞘, 选择国产 Amplatzer 9 号室间隔缺损封堵器封堵肺动脉左心房瘘, 造影未见分流, 释放封堵器。经股动脉置入 5 F 端孔导管, 送至主动脉-肺动脉侧支内, 送入 Cook5-5 非可控弹簧圈封堵, 重复主动脉造影未见残余分流。术中导管经过处测得相应部位压力数据见表 1。术中经过顺利, 术后恢复良好。

讨论

表 1 封堵前后压力检测结果

[压力/收缩压/舒张压(平均压), mmHg]

检测时点	右心房	右心室	主肺动脉	左肺动脉	右肺动脉	左心房	SaO <sub>2</sub> /%
封堵前	8/-5(2)	21/-3(8)	22/5(11)	20/5(10)	19/5(10)	15/5(7)	82
封堵后	10/5(7)	27/4(15)	27/13(16)	26/10(15)	27/12(16)	-	93

肺动脉左心房瘘是一种罕见的先天性紫绀型心血管异常, 治疗后大多可痊愈。血流动力学上表现为右向左分流, 本质是一种肺动静脉瘘<sup>[1]</sup>, 病因尚未统一。患儿的典型症状是口唇发绀、杵状指(趾)、呼吸困难、红细胞增多、动脉血氧分压下降及全身系统的反常血栓等<sup>[2]</sup>。症状和体征应与右向左分流量的大小有关。

李子川等<sup>[3]</sup>认为本病的症状、体征及实验室检查对诊断无特异性, 最终诊断需要依靠特定的影像学检查, 并指出肺动脉造影可做出明确的诊断。一般认为, 若右心压力正常可排除心内右向左分流疾患, 右心室或肺动脉造影能显示肺动脉至左房的瘘管的位置、长度、直径及走行。

经外科手术结扎瘘管是本病的有效治疗手段, 已成为共识。近年由于介入器材和技术水平的提高, 应用介入治疗方法为治疗肺动脉左房瘘提供了新的思路, 并陆续报道该方法, 如曾连军等<sup>[4]</sup>治疗 1 例右肺动脉左心房瘘(2002 年)。该例患者采用 Amplatzer 封堵成功, 是由患者瘘管的特点所决定的。我们认为, 在封堵时防止封堵器影响肺动脉前向血流和肺静脉的正常回流至关重要, 对称伞边室间隔缺损封堵器, 尤其肌部伞, 具有伞面薄, 塑性好, 回弹力强, 因此封堵后不易引起上述并发症, 应首先予以选用。

本例同时进行了主动脉-肺动脉侧支封堵, 采用非可控弹簧圈, 堵闭后血氧饱和度明显提高。

作者单位: 250022 济南 济南军区心血管病研究所

通信作者: 司 彪 E-mail: wy3w@163.com

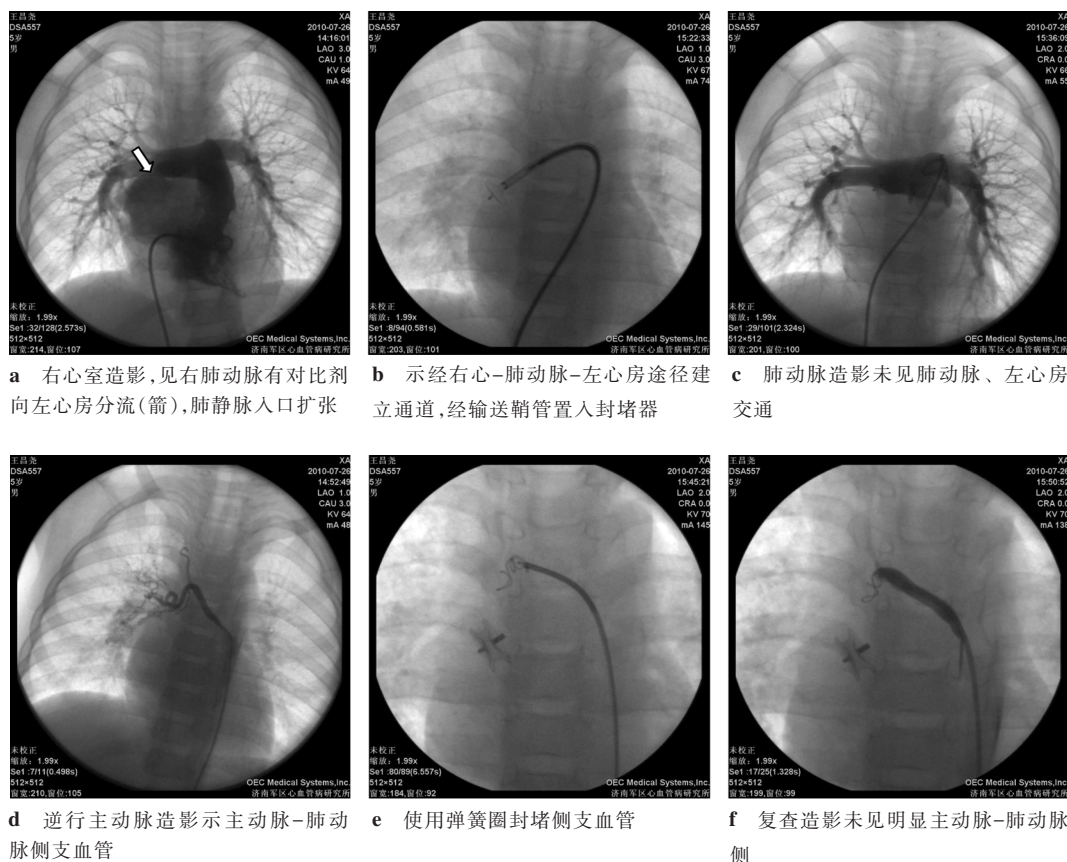


图 1 肺动脉左心房瘘封堵前后图像

## [参考文献]

- [1] Lucas RV, Lung GW, Edwards JE. Direct communication of a pulmonary artery with the left atrium. An unusual variant of pulmonary arteriovenous fistula[J]. Circulation, 1961, 24: 1409 - 1414.
- [2] Arendrup H. Direct communication between the pulmonary artery

and the left atrium[J]. Scand J Thorac Cardiovasc Surg, 1982, 16: 157 - 160.

- [3] 李子川, 黄连军. 肺动脉左房瘘的诊断与治疗[J]. 临床心血管病杂志, 2004, 20: 319 - 320.
- [4] 曾连军, 李子川, 张戈军, 等. Amplatzer 房间隔封堵器栓塞治疗肺动脉左房瘘一例报告[J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30: 519 - 519.

(收稿日期: 2010-12-07)