

DOI:10.3724/SP.J.1008.2009.01445

杂交手术治疗动脉导管未闭并肺动脉高压及二尖瓣重度关闭不全 1 例报告

Hybrid procedures for management of patent ductus arteriosus complicated with pulmonary hypertension and severe mitral insufficiency: a case report

杨新伟¹, 张宇峰², 谭健², 赵仙先², 纪广玉², 王志农^{2*}

1. 第二军医大学东方肝胆外科医院综合三科, 上海 200438

2. 第二军医大学长海医院胸心外科, 上海 200433

[关键词] 杂交手术; 动脉导管未闭; 肺动脉高压; 二尖瓣关闭不全; 预后

[中图分类号] R 654.2 [文献标志码] B [文章编号] 0258-879X(2009)12-1445-01

1 病例资料 患者女, 23岁, 因“体检发现心脏杂音 23年, 活动后胸闷、气短 2个月”于 2008年 10月 6日入院。查体: 口唇无发绀, 脊柱侧弯畸形, 肋间隙增宽, 心率 90次/min, 心律不齐, 强弱不等, 第二心音亢进, 心尖搏动点位于左侧第 5肋间锁骨中线处, 胸骨左缘第 2、3肋间可触及震颤, 胸骨左缘第 2肋间可闻及Ⅲ/6级收缩期吹风样杂音, 心尖部可闻及Ⅲ/6级收缩期吹风样杂音。超声心动图示: 先天性心脏病, 动脉导管未闭(PDA), 管腔内径 0.8 cm; 二尖瓣重度关闭不全(瞬时反流量 72 ml); 三尖瓣轻度关闭不全(瞬时反流量 4.3 ml); 左心、右房增大(左房容积 418 ml, 左室容积 246 ml); 肺动脉轻度关闭不全(瞬时反流量 4.9 ml); 肺动脉高压。心电图示: 心房颤动, 左心室肥厚伴心肌劳损。胸片示心影增大, 心胸比 0.60。

2008年 10月 14日于局麻下行右心导管和 PDA 封堵术, 术中测肺动脉压 81/5 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa), 成功释放 26 mm PDA 封堵器, 封堵后测肺动脉压 31/16 mmHg。术后 1周复查超声心动图示: PDA 封堵器位置良好; 二尖瓣重度关闭不全(瞬时反流量 31.6 ml); 左心较前明显减小(左房容积 263 ml, 左室容积 150 ml)。2008年 10月 28日在全麻体外循环下行二尖瓣置换术和三尖瓣成形术。术中探查发现二尖瓣瓣叶纤维化、增厚, 前瓣下腱索延长伴脱垂, 二尖瓣瓣环明显扩大; 未见房间隔缺损、室间隔缺损等先天性异常; 遂行二尖瓣置换术, 选用 29 mm 进口 St Jude 机械瓣, 再以 2-0 带垫片的涤纶线作改良 De Vega 三尖瓣成形术, 使瓣口可通过术者两个半指, 注水试验见三尖瓣瓣叶对合良好、无明显反流。术后 48 h 转出监护病房, 术后 13 d 出院。术后病理提示二尖瓣黏液变性(图 1A)。复查心脏超声示: 左心房、室明显缩小, 左房容积 245 ml, 左室容积 128 ml; 复查胸片示封堵器位置良好(图 1B), 左心室仍稍大。

2 讨论 杂交手术是指将传统的导管技术与开胸手术有机结合起来, 为心脏疾病患者提供最佳的治疗方案^[1]。目前的趋势是“一站式杂交”手术, 在同一 Hybrid 手术室即可完成全部操作, 从而避免多次麻醉和转运可能带来的风险, 并

且可以即时对手术的疗效进行评价, 从而指导手术实施^[2]。但限于条件, 目前真正具备上述条件的手术室并不多见。先天性脊柱侧凸是在胚胎期脊柱生长发育过程中, 脊椎分节不全和(或)形成不良所致的一种先天性畸形, 其中 10% 的患者合并有先天性心脏病^[3]。

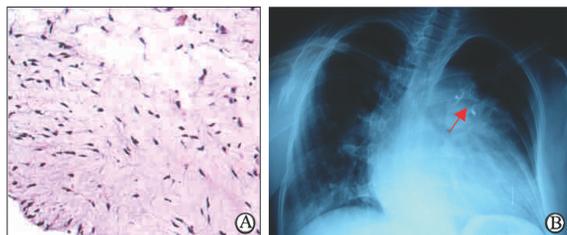


图 1 手术前后影像学及病理检查结果

A: 术后组织 H-E 染色见二尖瓣黏液变性; B: 术后胸片提示封堵器位置良好(箭头), 脊柱侧凸畸形。Original magnification: $\times 400$ (A)

本例患者为先天性脊柱侧凸合并先天性心脏病, 且病程长, 术前存在严重的肺动脉高压, 术后易发生右心功能不全, 手术风险较大, 一期先行 PDA 封堵术, 缓解了二尖瓣反流和肺动脉高压状况, 左心房、室明显减小, 有效地降低了二尖瓣置换术的手术风险^[4]。

[参考文献]

- [1] Byrne J G, Leacche M, Vaughan D E, Zhao D X. Hybrid cardiovascular procedures[J]. JACC Cardiovasc Interv, 2008, 1: 459-468.
- [2] 胡盛寿, 张浩. 微创心血管外科的一个全新概念——一站式杂交手术[J]. 中国微创外科杂志, 2005, 5: 975.
- [3] 胡有谷. 脊柱外科学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 313-331.
- [4] Schmitz C, Esmailzadeh B, Herberg U, Lang N, Sodian R, Kozlik-Feldmann R, et al. Hybrid procedures can reduce the risk of congenital cardiovascular surgery[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2008, 34: 718-725.

[本文编辑] 贾泽军

[收稿日期] 2009-06-07 [接受日期] 2009-09-10

[作者简介] 杨新伟, 硕士. E-mail: weicelia@163.com

* 通讯作者(Corresponding author). Tel: 021-81870670, E-mail: wangzn007@163.com