

# 同种异体原位心脏移植治疗终末期瓣膜病 1 例报告

刘达兴<sup>1</sup> 梁贵友<sup>1△</sup> 龚启华<sup>1</sup> 夏宇<sup>1</sup> 任彦<sup>1</sup> 王峰<sup>1</sup> 周浩<sup>1</sup> 汤全<sup>1</sup> 罗刚<sup>1</sup> 徐刚<sup>2</sup>

(1. 遵义医学院附属医院心血管外科, 贵州 遵义 563003; 2. 遵义医学院附属医院胸外科, 贵州 遵义 563003)

关键词 同种异体; 心脏移植

中图分类号: R655 文献标识码: B 文章编号: 1000-744X(2018)03-0340-02

2017 年 3 月, 我们采用同种异体原位心脏移植治疗终末期心瓣膜病 1 例, 近期疗效良好, 报告如下。

## 1 资料与方

**1.1 一般资料** 男性, 47 岁, 因“活动后胸闷 2<sup>+</sup> 月, 加重伴腹胀、双下肢水肿 1 月, 再发加重 1 天”入院。2 个月前出现活动后胸闷, 伴咳嗽、痰不易咳出, 在当地医院治疗无缓解。1 月前胸闷较前加重, 休息时也明显, 伴腹胀、双下肢水肿、夜间阵发性呼吸困难, 无心悸、胸痛, 就诊于我院, 经利尿、强心、扩血管治疗后好转出院。1 d 前上述症状再次出现, 且出现恶心、呕吐, 再次就诊我院, 以“扩心病”收住院。初步诊断: (1) 慢性风湿性心脏病二尖瓣、主动脉瓣置换三尖瓣修复术后心房颤动全心衰竭(右心衰为主) 心功能四级 (2) 2 型糖尿病。予利尿、强心、降糖、营养心肌、改善微循环、维持水电解质平衡等治疗, 病情逐渐缓解, 水肿消退、肝脏缩小, 但病人仍有活动后胸闷。治疗后心脏彩超检查提示: LVD70 mm, LAS59 mm, LVS65 mm, EF15%, FS7%, 风湿性心脏病双瓣置换术后人工机械瓣膜功能良好三尖瓣重度反流, 肺动脉瓣轻度反流, 左心增大, 右心饱满左室收缩功能测值降低左室壁运动弥漫性减弱; 心导管检查: 肺动脉压 48/5(21) mmHg, 主动脉压 93/66(79) mmHg, QP/QS=1.088, 肺血管阻力 4.3 Wood 单位。供体资料: 供体来自于 1 个 13 岁男性脑死亡患者, 死亡原因为“脑血管疾病”。确认脑死亡后, 家属愿意捐献器官, 经红十字会相关人员履行相关捐献手术后进入器官维护, 进行心脏彩超检查确认心脏无器质性病变、心功能良好, 维持平均动脉压在 70 mmHg 以上。

**1.2 手术方法** 确认供心适用后将受体患者麻醉, 分离右侧股动脉备动脉插管; 胸骨正中切口入胸, 分离粘连, 上、下腔静脉缝荷包缝线备插管用。受体全身肝素化。供体正中切口, 切开心包, 升主动脉根部查动脉灌注管, 阻断升主动脉, 经主动脉灌注管灌注 HTK 心肌保护液, 同时剪开右下肺静脉和下腔静脉以减低供心心腔压力。心脏停跳后分别剪断上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉和肺静脉, 分离左心房后方粘连, 取下心脏, 并将右上肺静脉和左下肺静

脉标记, 交叉剪开左心房后壁(经左上肺静脉开口剪向右下肺静脉开口, 右上肺静脉开口剪向左下肺静脉开口)。准备好的供心置以冰泥覆盖保护。受体 ACT>300 s 后经股动脉插动脉供血管, 经上、下腔静脉插静脉引流管; ACT>480 s 后开始体外循环并降温, 尽可能接近无名动脉阻断升主动脉, 尽可能靠近主动脉瓣切断主动脉, 靠近肺动脉瓣切断肺动脉, 沿右、左房室沟走行切除心脏, 保留左心房、部分右心房(供吻合上下腔静脉用); 移除病变心脏。将供心放入术野, 右上肺静脉标记位置对受体右上肺静脉, 3-0 prolene 线连续缝合吻合左心房切口、4-0 prolene 线连续缝合吻合下腔静脉切口、5-0 prolene 线连续缝合吻合主动脉切口、5-0 prolene 线连续缝合吻合肺动脉切口, 完毕后排气开放升主动脉, 心脏自动复跳; 4-0 prolene 线连续缝合吻合上腔静脉切口。检查各吻合口无出血、循环稳定后停体外循环。拔出上、下腔静脉插管, 鱼精蛋白中和肝素后拔出股动脉插管。心包、纵膈各置引流管一枚, 检查各部位无出血后钢丝缝合胸骨、分层关闭各切口。

## 2 结 果

受体手术完毕后到心外科专科重症监护室治疗, 当夜神志清醒, 术后第 2 天拔出气管插管; 术后第六日出现体重增加、尿少、心率减慢; 加大应用肾上腺素、多巴胺、多巴酚丁胺等未好转, 故经股静脉行床旁连续性肾脏替代治疗(CRRT)10 h 后尿量恢复, 心率增快。此后患者恢复顺利, 按计划给予强的松、骁悉抗排斥反应, 肝肾功能正常后加用环孢素。术后 1 个月顺利康复出院, 心功能 I 级, 三尖瓣轻度反流。随访 2 个月患者心功能良好(心功能 I 级), 恢复正常生活、工作。

## 3 讨 论

国内常见心脏移植的受体主要是扩张性心肌病患者<sup>[1-4]</sup>。美国器官资源共享中心明确肺血管阻力超过 6wood 单位是心脏移植的禁忌症<sup>[5]</sup>, 国内的学者也发现, 受体肺血管阻力超过 6wood 单位者死亡率明显增加<sup>[6]</sup>。本例受体肺血管阻力为 4.3 Wood 单位。本例受、供体的匹配除考虑 ABO 血型相同, 体重、身高相近外, 还在手术前抽供、受体血进行淋巴细胞交叉配型试验和器官移植配型 PRP 检测: HLA-I 类及 HLA-II 类均 0.00%。免疫抑制方

△通信作者, E-mail: guryon515@163.com

案:切皮前巴利昔单抗 20 mg 静脉推注,甲强龙 0.5 g 静脉推注,复温开放前甲强龙 0.5 g 静脉推注;术后根据适当时机应用骁悉、强的松、环孢素治疗,未发生急性排异反应,病人顺利康复出院。

#### 参考文献

- [1] Taylor DO, Stehlik J, Edward LB, et al: Registry of the international society for heart and lung transplantation: twenty-sixth official adult heart transplant report-2009 [J]. J Heart Lung Transplant, 2009; 28(10): 1007-1022.
- [2] 陈良万, 陈道中, 黄雪珊, 等. 原位心脏移植 21 例近期疗效分析[J]. 中华外科杂志, 2006, 44(6): 398-401.
- [3] 王春生, 陈昊, 洪涛, 等. 原位心脏移植 56 例的临床经

- 验[J]. 中华医学杂志, 2004, 84(19): 1589-1591.
- [4] 刘天起, 王东, 李培杰, 等. 原位心脏移植治疗终末期心脏病 25 例临床分析[J]. 中华移植杂志: 电子版, 2013, 7(1): 10-13.
- [5] Mudge GH, Goldstein S, Addonizio LJ, et al. 24th Bethesda conference: cardiac transplantation. Task force 3: recipient guidelines /prioritization [J]. J Am Coll Cardiol, 1993, 22: 21-31.
- [6] 福建医科大学附属协和医院心外科. 原位心脏移植 43 例[J]. 中华医学杂志, 2004, 84(8): 646-648.

(收稿日期: 2017-12-25)

## 心脏神经纤维瘤 1 例

郭坤功<sup>1</sup> 李小宝<sup>1△</sup> 余晖<sup>2</sup>

(1. 贵州医科大学, 贵州 贵阳 550004; 2. 贵州医科大学附属医院放射科, 贵州 贵阳 550004)

关键词 心脏原发性肿瘤; 心室神经纤维瘤; 磁共振

中图分类号: R732.1 文献标识码: B 文章编号: 1000-744X(2018)03-0341-02

心脏原发性肿瘤是临床上少见的疾病, 发病率为 0.14%。本例患者确诊为心脏神经纤维瘤, 属于较少见的良性肿瘤, 仅占心脏原发性肿瘤的 3.6%, 我院收治 1 例总结经验, 报告如下。

### 1 资料与方法

临床资料及治疗方法: 患者男, 6 岁, 于 5 年前因感冒就诊于当地医院发现心脏杂音就诊, 哭闹时嘴唇稍紫绀, 无咯血、浮肿、呼吸困难等, 考虑为“先天性心脏病”。入院查体示心界向左稍扩大, L2-3 可闻及 2/6 级收缩期杂音。无杵状指(趾), 双下肢无水肿。入院行心脏 MR 平扫及增强扫描。心脏 MR 平扫示右室前壁内团块状占位, T1WI、T2WI 以略低信号为主, 且信号略低于正常心肌, T1WI 上可见肿瘤包膜呈线状低信号影, T2WI 上包膜信号显示欠佳。肿块一端位于右室流出道出口处, 右室流出道受压; 心脏 MR 增强示肿块未见明显强化。后对患者行心脏肿瘤切除术。

### 2 结果

术中所见右心室流出道室壁肌层内肿块, 呈灰白色, 卵圆形, 边界清楚有完整包膜, 剖检肿块呈灰白色, 实性, 质韧, 未见明显滋养血管。病理切片(心肌内见梭形细胞增生)及免疫组化结果(S-100、Vimentin、CD56 均为阳性; CD34、SMA 局灶阳性; GFAP、Bcl-2、CD57、CK 等均为阴性; Ki67 增殖指

数约 1%) 诊断为神经纤维瘤。

### 3 讨论

心脏原发性肿瘤是临床上少见的疾病, 文献<sup>[1]</sup>报道发病率为 0.14%, 新生儿及幼儿最常见的肿瘤是横纹肌瘤, 成人中最常见的肿瘤则是粘液瘤。其中纤维瘤属于较少见的良性肿瘤, 仅占心脏原发性肿瘤的 3.6%<sup>[2]</sup>, 发病年龄范围可从 0~56 岁, 其中平均发病年龄为 13 岁, 约 1/3 的患者年龄 < 1 岁<sup>[6]</sup>。

文献<sup>[3]</sup>报道神经纤维瘤主要病理表现为镜下见大量纤维细胞增生, 部分呈编织状排列, 常见肥大变性的心肌纤维束穿行于瘤体中, 这与本例 MR 影像表现中所见略低信号相符; 据文献报道心脏纤维瘤增强扫描可呈不均匀强化, 而本例 MR 增强扫描未见明显强化, 推测是由于肿瘤内缺乏明显的滋养血管所致。

心脏神经纤维瘤主要的鉴别诊断有: (1) 粘液瘤: 粘液瘤多呈卵圆形或分叶状, T1WI 以等或低信号为主, T2WI 以稍高信号为主, 信号欠均匀; 多有蒂附着于室壁, 且多为宽蒂, 可随心动周期运动, 有时可见肿瘤于舒张期堵塞房室瓣口。(2) 脂肪瘤: 脂肪瘤为良性肿瘤, 多呈均匀短 T1、长 T2 信号影, 抑脂序列呈低信号; (3) 未分化肉瘤: 未分化肉瘤为心脏较常见原发恶性肿瘤, 信号无特异性, 多呈等 T1、稍长 T2 或等、稍长 T2 混杂信号, 血供较为丰富, 增强扫描呈明显不均匀强化。肉瘤具有侵袭性, 易累及多个腔室及邻近的大血管<sup>[4-6]</sup>。

MRI 具有良好的软组织分辨率, 以及不同组织

△通信作者, E-mail: 583524863@qq.com