DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.05.009

(10):820-828,911.
[2] 冯 滨,李法荫,林尚清,等.风心病病人心功能与血液动力学的关系[J].中华胸心血管外科杂志,1996,12(3):135-137.
[3] Flameny W, Borgers M, Daenen W, *et al*. Ultrastructural and cytochemical correlates of myocardial protection by cardiac hypothermia in man[J]. J Thorac Cardiovasc Surg 1980,79(3):417-424.
[4] Lee Y S, Lee C P. Ultrastructural pathological study of left ventricular myocardium in patients with isolated rheumatic mitral stenosis with normal or abnormal left ventricular function[J]. Jpn Heart J, 1990, 31(4):435-448.
[5] Mohan J C, Chutani S K, Sethi K K, *et al*. Determinants of left ventricular function in isolated rheumatic mitral stenosis[J]. Indian Heart J, 1990, 42(3):175-179.
[6] Zucchi R, Ronca-Testoni S, Di Napoli P, *et al*. Sarcoplasmic reticulum calcium uptake in human myocardium subjected to ischemia and reperfusion during cardiac surgery[J]. J Mol Cell Cardiol, 1996, 28(8):1 693-1 701.
[7] Ishitoya H. Recovery of lelft ventricular function after mitral valve replacement for chronic mitral regurgitation: optimal timing of operation according to long-term recovery[J]. J Cardiol, 2000, 36(1):37-44.
[8] Mijatov M, Jonjev Z, Konstantinovic Z, *et al*. Comparison of preoperative and postoperative hemodynamic parameters in replacement or reconstruction of the mitral valve in ischemic dilated cardiomyopathy[J]. Med Pregl, 2000, 53(1-2):68-73.
[9] Wencker D, Boreer J S, Hochreiter C, *et al*. Preoperative predictors of late postoperative outcome among patients with nonischemic mitral regurgitation with 'high risk' descriptors and comparison with unoperated patients [J]. Cardiology, 2000, 93(1-2):37-42.

(编辑 郭建秀)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2001)05-0516-01

9例心脏不停跳行巨大左心室瓣膜替换术报告

Valvular replacement on beating heart for 9 cases of valvular disease with giant left ventricle

李 强,李朝先,杨双强,向小勇,汪 斌,蒋迎九 (重庆医科大学临床学院胸心外科,重庆 400016)

本组9例中男7例,女2例;年龄28~52岁。术前诊断二尖瓣关闭不全8例,主动脉关闭不全1例,3例伴中、重度三尖瓣关闭不全;其中风湿性7例,先天性2例;肾功能轻度损害1例,房颤6例。X线检查心胸比率0.68~0.81,平均(0.72±0.08)。超声心动图检查:左室舒张末内径(EDD)70~83 mm,平均(75.3±7.5) mm;左室收缩末内径(ESD)51~66 mm,平均(54.7±6.5) mm;其中>55 mm 4例;FS<0.29 5例。手术行二尖瓣替换(MVR)8例,主动脉替换(AVR)1例。

二尖瓣替换:常规建立体外循环,降温至32~33 ℃,收紧上、下腔静脉约束带,不阻断主动脉,不灌注停搏液,维持心脏缓慢跳动。右房切口,经房间隔进入左房,心内吸引暴露手术野;2例保留全部二尖瓣装置,6例保留后瓣及瓣下结构,均采用间断褥式缝法置入人工机械瓣;同时行Devega三尖瓣环缩3例,折叠巨大左房3例。心内充分排气后缝合心脏切口,复温后逐步停体外循环。

行主动脉瓣替换时,钳夹主动脉的同时,通过冠状静脉窦逆灌氧合机血,维持心脏缓慢跳动,再行主动脉瓣替换。

本组无低心排综合症、严重心律紊乱、空气栓塞等并发症,均顺利康复出院。

讨论

巨大左心室因心肌扩张肥厚与纤维化,导致心功能严重损害,术后并发症多,死亡率高[1,2]。本组病例无术后严重并发症和死亡,主要得益于良好的心肌保护和手术方法的改进。

浅低温体外循心脏不停下行心内直视手术对心肌损害小[3],因心肌术中得到持续氧合血流的灌注,能及时摄取足够的氧和代谢基质,带走代谢产物,维持内环境稳定;减轻了传统体外循环心脏停跳方法术中心肌缺血及再灌注对心肌的损害。浅低温32~33 ℃中代谢下降20%~30%,空跳时心肌供血比正常高43%,其代谢氧耗下降50%~70%,故浅低温体外循环心脏低负荷跳动接近生理状态。本组病例的结果证实了此方法对心肌的良好保护作用。

巨大左室瓣膜病患者术前心肌收缩功能已严重损害,选择手术方法应尽量减少对左室功能的进一步损害。MVR时,保留全部二尖瓣装置或保留后瓣及瓣下结构,对维持心肌功能有良好的作用[1,4]。本组病例采用上述手术方法取得了良好效果。

合并三尖瓣关闭不全,对术后早、晚期心功能的恢复有明显的影响[5]。术中应常规直视下探查,对中度以上三尖瓣关闭不全应予环缩纠正或行瓣膜替换。合并巨大左房,应予折叠缩小,可减轻心脏前负荷,改善心肺功能。

关键词:巨大心室;心脏瓣膜替换;心脏不停跳
中图法分类号:R654.2 文献标识码:B

参考文献:

[1] 梅 举,张宝仁,朱宗麟,等.心脏瓣膜病巨大左室的外科治疗经验[J].中华胸心血管外科杂志,1994,10(4):289-292.
[2] 沈家宜,严志煜,许林海,等.巨大左心室瓣膜病的外科治疗[J].中华胸心血管外科杂志,1999,15(1):73-74.
[3] 李 强,李朝先,向小勇,等.体外循环心脏停跳与不停跳行心内直视手术对血浆心肌肌钙蛋白I和丙二醛的影响[J].重庆医科大学学报,2000,25(3):296-297.
[4] 李守先,孙文宇,王 涛,等.由左室功能评价二尖瓣替换术中保留二尖瓣装置的意义[J].中华胸心血管外科杂志,1998,14(5):300-301.
[5] King R M, Schaff H V, Danielson G K, *et al*. Surgery for tricuspid regurgitation late after mitral valve replacement[J]. Circulation, 1984, 70(Suppl):193.

(编辑 谢义霞)

作者简介:李 强(1962-),男,重庆市人,硕士,讲师,主要从事心脏瓣膜外科方面的研究。电话:(023)69012318
收稿日期:2001-02-15;修回日期:2001-04-11

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net