



# 冠心病合并左心功能低下瓣膜病变的外科治疗疗效分析

1 孟宏乾 赵军通讯作者

(上海海军军医大学学员班 200082; \*上海市浦东新区公利医院 200135)

**摘要:**目的:研究分析冠心病合并左心功能低下瓣膜病变的外科治疗疗效。方法:在总结实验所需资料的基础上,随机抽取在本院冠心病合并瓣膜病变 52 例病例参与研究,使用冠状动脉旁路移植术+瓣膜置换或成形术。分析病例的分析病例的体外循环时间、升主动脉阻断时间、住 ICU 时间、手术之后住院时间、手术之后呼吸机辅助时间、手术之后血管活性药物应用时间等指标。**结果:**手术死亡的病例为 0.00%,痊愈出院的病例有 100.00%。病例的体外循环时间、升主动脉阻断时间以及手术之后血管活性药物应用时间得到了明显的改善。同时,病例的并发症发生率为 7.69%,对症治疗之后,均治愈出院。**结论:**对冠心病合并左心功能低下瓣膜病变病例外科治疗,可以保证治疗工作操作顺利执行,同时该项相关诊断指标,值得进一步推广使用。

**关键词:** 冠心病;左心功能低下瓣膜病变;外科治疗

**Abstract** Objective: Study on the curative effect analysis of surgical treatment for left ventricular function in coronary heart disease with low valvular disease. Methods: the basic information required in the summary of experiments, were randomly selected in our hospital 52 cases of patients with coronary heart disease combined with valvular lesions involved in the study, the use of coronary artery bypass grafting + valve replacement or angioplasty. Analysis of patients with analysis of patients with cardiopulmonary bypass time, aortic cross clamp time, ICU stay time, hospitalization time after operation. The mechanical ventilation time after operation, postoperative application of vasoactive drugs in time and other indicators. Results: the operative mortality of the patients was 0% cured patients with extracorporeal circulation in patients with 100.00%, aortic clamping time and operation time after application of vasoactive drugs has been significantly improved. At the same time, with the incidence rate of complications was 7.69%, after symptomatic treatment, were cured. Conclusion: the treatment of coronary heart disease and left ventricular function in patients with heart valve surgery is low, can ensure the smooth implementation of the treatment work operation, and the diagnosis index, worthy of further promotion.

**Keywords:** Coronary heart disease; left ventricular dysfunction valvular heart disease; surgical treatment

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 03-205-02

在目前临床处理的过程中,需要注意冠心病合并心脏瓣膜病变病例具有非常显著的特殊性,所以其跟单纯瓣膜病或者是冠心病之间存在明显的区别,所以,在手术之前,冠心病合并心脏瓣膜病变的心功能会明显差于单纯病变的病例,特备是在进行手术之前,前左室功能存在明显受损情况的病例,那么其手术过程中以及围手术期的过程中都需要进行特殊的处理,但是在之前,研究以及分析左心功能已受损的冠心病合并瓣膜病变的相关外科治疗的文献还是比较少的[1]。所以本次研究选取 2015 年 12 月-2017 年 1 月期间的 52 例病例参与研究,对其实施冠状动脉旁路移植手术,同时还对其进行加瓣膜置换手术或者是成形手术,在分析完成之后得到良好的治疗效果,所以该种治疗方法可以在临床治疗过程中进一步推广。详细分析内容如下整理:

## 1 一般资料

### 1.1 基本资料分析

在 2015 年 12 月-2017 年 1 月期间,随机抽取我院 52 例冠心病合并左心功能低下瓣膜病变的病例进行研究,其主要的外科治疗方法为:冠状动脉旁路移植手术+加瓣膜置换手术或者是成形手术。在分析病例的实际情况基础上得到:男女分别为 30 例、22 例,统计分析平均年龄大小得到平均值(66.22±2.23)岁。

### 1.2 方法分析

全部病例需要接受气管内插管全身麻醉,在各方面条件满足手术的时候就进行以自体大隐静脉完成冠状动脉旁路移植术+瓣膜置换或成形手术,同时实现体外循环的常规建立,主动脉的根部或者是主动脉经冠状动脉切开,完成含血心脏停搏液直接灌注,在心脏跳之后就远端吻合大隐静脉桥与靶血管,其主要使用的方法为 7-0 Prolene 线连续缝合方法。在上述的基础上,完成二尖瓣置换手术或者是成形手术。在升主动脉切口的位置完成主动脉瓣的置换,之后,对二尖瓣的实际病变情况进行分析,在上述的基础上对成形或者是瓣膜置换进行酌情的选择。在对其进行瓣膜置换的过程中,需要重点关注的是实现全二尖瓣结构的保留,同时保留瓣下结构,完成缝合并且完成手术[2]。

### 1.3 评价指标

在上述病例顺利完成手术之后,评价分析病例的一般资料,分析其手术之前的术前左心室舒张期末内径以及 LVEF 情况。并且分析体外循环时间、升主动脉阻断时间以及手术之后血管活性药物应用时间等[3]。并且计算分析病例的并发症发生情况,主要类型为胸腔积液、心包积液、肺部感染及肾功能损害等。

### 1.4 统计学方法

在分析实际情况的基础上选择使用软件 SPSS 20.0 统计和分析病例资料。其中分析结果采用百分比(n/%)统计和分析。使用均值  $\bar{x} \pm s$  对相关对比数据进行研究对比。显著性差异, P 值低于 0.05。不存在显著性差异,那么, P 值超过 0.05。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

分析病例的一般情况得到,男性患者较女性多,其患病年龄比较大,趋于老龄化,同时其术前左心室舒张期末内径跟 LVEF 的情况不是很乐观。详细如下:

表 1 病例的一般资料比较情况

指标	详细情况	单位
男/女	30/22	例
平均年龄	66.22±2.23	岁
术前左心室舒张期末内径(LVEDD)	6.83±1.54	厘米
LVEF	41.53±2.72	%

### 2.2 手术后结果分析

在完成手术治疗之后,手术死亡的病例为 0.00%,痊愈出院的病例有 100.00%。在完成手术之后,在活动之后,病例气促主诉存在一定程度的缓解,不存在心绞痛发作的情况。上述全部病例都没有使用主动脉内球囊反搏辅助装置以及心脏辅助装置等,52 例病例在完成手术之后一个星期完成心脏彩超的复查,其中, LVEF 的平均值大小为 48.53±3.32%,跟治疗之前的差异不是很明显,无统计学价值



## •临床研究•

( $P>0.05$ )。同时其 LVEDD 为  $(4.12 \pm 1.23)$  厘米, 相比手术之前其比较差异非常的明显, 存在统计学价值 ( $P<0.05$ )。在上述的基础上总结分析病例的体外循环时间、升主动脉阻断时间、手术之后呼吸机辅助时间、住 ICU 时间、手术之后住院时间等指标得到下表。

表 2 手术后相关指标结果分析

指标	时间	单位
体外循环时间	$156.26 \pm 29.24$	分钟
升主动脉阻断时间	$76.24 \pm 28.83$	分钟
手术之后呼吸机辅助时间	$80.83 \pm 22.82$	小时
住 ICU 时间	$5.65 \pm 2.48$	天
手术之后住院时间	$18.66 \pm 9.37$	天
手术之后血管活性药物应用时间	$7.61 \pm 1.98$	天

### 2.3 并发症发生情况

的并发症类型主要分为以下几种: 胸腔积液、心包积液、肺部感染及肾功能损害等, 但是本次研究的并发症类型未出现其中几种, 主要为胸腔积液、心包积液、肺部感染这三种。详细如下, 病例在完成治疗之后, 有 2 例病例出现肺部感染, 有 1 例病例出现胸腔积液, 还有 1 例病例出现心包积液。病例的并发症发生率为 7.69%。在完成相应的对症治疗后, 病例的并发症情况明显消失, 均治愈出院。

### 3 结论

#### 3.1 冠心病合并左心功能低下瓣膜病变外科治疗围手术期处理工作

冠心病合并左心功能低下瓣膜病变的病例一般年龄比较大, 同时还具有非常长的病程, 一般情况下还会并发存在高血压的情况, 甚至还会并发存在糖尿病等疾病。同时, 老年人的心功能非常的差, 导致其全身状况处于一个较差的情况下, 还有一部分病例会存在明显的心源性恶液质[4]。所以在对病例开展手术之前多相应的基础性治疗, 同时做好针对性调整出力[5]。同时还需要正确冠心病合并的是哪一种瓣膜病变, 针对其实际情况选择使用不同的治疗方法。因为冠心病的存在会导致心肌供血受到直接的影响, 甚至还会直接减弱病例的心脏收缩力, 但是存在的心脏瓣膜病会直接导致血流动力学出现明显的变化, 最后导致病例的心脏功能受到损伤[6]。所以需要在实际工作中, 对积极的强心利尿治疗进行强调, 同时还需要促使左心室前后的负荷得到减少, 并且还需要实现张冠状动脉的积极扩张, 所以选择对其实施小剂量的抗凝治疗, 促使病例的心肌缺血得到改善, 同时还需要有效的预防围术期发生严重的心肌梗死所以, 在对病例实施手术之前, 需要积极的使用相关的血管活性药物, 例如: 多巴胺、硝酸甘油、硝普钠等, 促使病例的心功能得到改善, 在改善之后促使手术治疗顺利完成[7]。

#### 3.2 外科治疗手术中处理的几个要点

首先是选择正确的手术方式。选择手术方法之前需要从根本上掌握以及理解病例的实际冠状动脉病变严重情况, 同时还需要分析其心功能影响程度, 在上述的基础上确定手术方法, 在手术过程中需要做好心肌保护工作[8]。

其次是瓣膜处理体会。如果是合并主动脉瓣病变的病例类型, 需要对其实施主动脉瓣置换手术。如果病例是冠心病办法二尖瓣反流的病例类型, 首要的工作就是实现病因的直接准确的判断[9]。判断其为轻度还是中度二尖瓣关闭, 如果存在关闭不全的情况, 那么诱发其发生最为主要的原因有超过一半的机会是功能性心肌缺血造成的。所以, 其选择的手术方法应该是瓣膜成形手术, 同时还需要联合冠状动脉旁路移植手术, 这样一来就可以取得非常显著的效果[10]。

最后是关注麻醉要点。在麻醉的过程中, 需要保证麻醉工作的平稳性。对于相关的血管舒张药需要合理使用, 同时还需要强化监测的力度[11]。在实际操作的过程中, 需要对病例的平均动脉压进行维持同时维持病例的中心静脉压, 在机体微循环的过程中可以得到明显的改善, 同时实现脑组织的有效灌注, 在上述的基础上促使肾脏滤过能力得到强化, 促使病例的肾脏功能得到保护[12]。

本次研究选取 52 例病例作为研究对象, 对其进行手术之后得到,

在短期内, 病例的左室收缩功能没有得到有效的恢复以及改善, 但是相比手术之前, 已经明显缩小了病例左室内径大小, 同时还直接改善了病例胸闷以及气促等临床症状[13]。所以在实际工作中, 需要积极的做好手术之前的准备工作, 同时促使心功能得到改善, 同时, 在手术过程中, 需要尽最大的可能来缩短手术的时间, 不对二尖瓣成形手术进行强行实施, 同时, 需做好心肌保护工作, 遵循相应的手术技巧来完成手术, 还要完整性的维持注意冠状动脉吻合口通畅跟二尖瓣结构, 在上述的基础上就可以取得非常显著的治疗效果[14]。所以, 在实际工作中, 针对冠心病合并左心功能低下瓣膜病变病例实施冠状动脉旁路移植术+瓣膜置换或成形术等有效的外科治疗, 可以取得非常显著的治疗效果, 值得进一步推广使用[15]。

综上所述, 手术禁忌中, 左心功能低下的冠心病合并瓣膜病并非不在这个范围, 与此同时, 针对上述病例实施有效的冠状动脉旁路移植手术以及瓣膜手术可以取得非常显著的治疗效果。

### 参考文献:

- [1]姚祖武,韩涛,林承元,任飞,陈雷,黄烽.左心功能低下的冠心病合并瓣膜病的外科治疗[J].中国胸心血管外科临床杂志,2016,09(33):925-927.
- [2]徐志云,邹良建,韩林,陆方林,郎希龙,张宝仁,徐激斌,宋智钢,唐昊.非缺血性心脏瓣膜疾病合并冠心病同期手术治疗的临床分析[J].中国胸心血管外科临床杂志,2008,04(05):241-244.
- [3]Jun, murat, HuoJiang. Of surgical treatment for coronary heart disease (CHD) with other organic heart disease [J]. Chinese journal of cardiovascular disease research, 2016, 12 (22) : 918-920.
- [4]Jigong, Zheng Zhixin. Trimetazidine in diabetic coronary heart disease (CHD) in the treatment of left cardiac insufficiency application study [J]. Journal of diabetes in the new world, 2015, (52) : 1-3.
- [5]尹逊利,曹萌,夏友伟,张厚峰.介入治疗对冠心病合并左心功能不全病例心功能的影响[J].临床医药文献电子杂志,2015,35(04):7227-7228.
- [6]王可,董平桂,杨旭明,张辉峰.介入治疗对冠心病合并左心功能不全病例心功能的影响[J].中国老年学杂志,2012,21(12):4642-4644.
- [7]欧阳峰.基于数据挖掘的高校数字图书馆信息资源管理[D].中南大学,2009.
- [8]Lin Cheng yuan, etc. The left heart function of surgical treatment for coronary heart disease (CHD) combined valve disease with low [J]. Chinese journal of cardiovascular surgery clinical thoracic, 2016 (9) : 925-927.
- [9]蔡红,林惠珠,张惠平.左心功能低下的瓣膜病合并冠心病患者围手术期护理[J].福建医药杂志,2012,34(5):151-152.
- [10]翟玲玲.左心功能低下的瓣膜病合并冠心病患者围手术期护理[J].健康必读旬刊,2013,12(3):412-412.
- [11]李宏梅.试析冠心病合并糖尿病患者左心功能的双源 CT 定量评价[J].糖尿病新世界,2016,19(8):78-79.
- [12]彭冬红,沈比先,谭四平,等.双源 CT 定量评价冠心病合并 II 型糖尿病左心功能的价值[J].CT 理论与应用研究,2012,21(1):125-132.
- [13]陈霞,刘贞,王洁媛,等.老年瓣膜疾病合并冠心病同期手术的围术期护理[J].实用临床医药杂志,2016,20(24):160-161.
- [14]曹梅芳,沈泽宁,乐锦艺,等.老年冠心病合并退行性心瓣膜病对心脏结构与功能的影响[J].中国老年保健医学,2006,4(3):38-39.
- [15]water. Coronary artery bypass line during the same period of heart valve surgery in the treatment of coronary heart disease with heart valve disease effect analysis [J]. Chinese and foreign medicine, 2016, 35 (30) : 14-16.