

单纯性主动脉瓣关闭不全患者主动脉夹层的治疗

刘 萍

(北京市房山区中医医院 内科, 北京 102488)

[摘要] 目的: 探讨单纯主动脉瓣关闭不全的主动脉夹层患者的临床治疗方法及效果。方法: 确诊并接受治疗的18例表现为单纯主动脉瓣关闭不全的主动脉夹层患者, 根据主动脉内膜撕裂程度, 窦部破坏情况及既往病史等情况选择不同术式, 5例行单纯主动脉瓣成形术, 4例行Wheat术, 9例行Bentall术; 观察3种手术的治疗效果, 记录3组患者手术前后左心室舒张末期内径(LVDd)、左心室射血分数(LVEF), 患者出院后随访半年, 记录术后死亡率及并发症发生情况。结果: 3组患者术后仅1例死于慢性肾功能不全, 死亡率为5.56%; 11例治愈, 治愈率为61.1%; 术前3组患者LVEF比较, 差异无统计学意义($P=0.269$, $F=1.421$), LVDd差异有统计学意义($P<0.001$, $F=8.464$); 术后及随访半年后LVDd、LVEF组间比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 但组内术后及随访半年与术前比较, LVDd差异有统计学意义($P<0.05$), 而LVEF差异无统计学意义($P>0.05$); 术后17例存活患者中有4例出现并发症, 发生率为23.53%, 经及时对症处理后, 症状均得到缓解或好转。结论: 根据单纯主动脉瓣关闭不全的主动脉夹层患者个体具体情况及辅助检查结果选择合适的术式可有效提高该病治疗效果。

[关键词] 主动脉夹层; 主动脉瓣关闭不全; 左室射血分数; 主动脉瓣成形术; Wheat术; Bentall术

[中图分类号] R654.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2015)03-0310-03

Clinical Treatment of Aortic Dissection Characterized by Pure Aortic Regurgitation

LIU Ping

(Department of Internal Medicine, Traditional Chinese Medicine Hospital of Fangshan District, Beijing 102488, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the clinical treatment and the curative effect of aortic dissection characterized by pure aortic insufficiency. **Methods:** Eighty cases of aortic dissection characterized by pure aortic insufficiency were selected, surgical approach was chosen based on the degree of aortic intimal tear, sinus destruction conditions and past medical history, 5 underwent aortic valvuloplasty alone, 4 Wheat routine operation, 9 Bentall routine operation. The curative effects were observed, left ventricular end diastolic diameter (LVDd) and left ventricular ejection fraction (LVEF) were detected, The patients were followed up for half year to observe the mortality and complications. **Results:** One patient died of chronic renal insufficiency, the mortality was 5.56%; 11 cases cured, accounted for 61.1%. No statistical difference was found in preoperative LVEF values among the three groups ($P=0.269$, $F=1.421$), while LVDd values among the three groups before surgery were statistically different ($P<0.001$, $F=8.464$). Six months after the surgery, LVDd and LVEF values among the three group swere not statistically different ($P>0.05$), there were statistical differences in LVDd values before and after treatment in each group ($P<0.05$), while LVEF values had no statistical difference ($P>0.05$). Four cases in 17 survival patients had complications, accounted for 23.53%, after symptomatic treatment, symptoms were relieved or improved. **Conclusions:** Choosing surgical approach based on patient history and supplementary examination results can effectively improve the therapeutic

effect aortic dissection characterized by pure aortic insufficiency.

[**Key words**] aortic dissection; aortic insufficiency; left ventricular ejection fraction; aortic valvuloplasty; Wheat routine surgery; Bentall routine surgery

主动脉夹层是指血液在主动脉中层撕裂层中流动,形成假腔,内膜及部分中层将真腔(原有的主动脉腔)和假腔分隔,产生多处破口使其相通,主动脉夹层的误诊率、漏诊率及并发症发生率均相对较高,是死亡率较高的心血管系统疾病之一^[1-2]。本研究以 18 例表现为单纯主动脉瓣关闭不全的主动脉夹层患者作为研究对象,采用不同术式进行治疗,取得较好成效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

18 例主动脉夹层患者,均表现为单纯主动脉瓣关闭不全,男 10 例,女 8 例,年龄 31~56 岁,平均 (42.6 ± 6.4) 岁。根据主动脉根部病变情况进行诊断分型^[1-2]:A2 型 5 例,A3 型 13 例。根据主动脉内膜撕裂程度,窦部破坏情况及既往病史,5 例行单纯主动脉瓣成形术,4 例行 Wheat 术,9 例行 Bentall 术。彩色多普勒血流成像(CDFI)检查 AR 彩束平均面积为 (5.64 ± 5.01) cm²,左心室舒张末径(LVDd)平均为 (52.64 ± 8.94) mm,左心室收缩末径(LVDs)平均为 (35.54 ± 8.78) mm,左室射血分数(LVEF)平均 (64.38 ± 8.54) %。

1.2 方法

术前检测患者 LVDd、LVEF 等各项指标情况,静脉全麻,气管内插管,常规消毒,于右锁骨下方作横切口,显露锁骨下动脉,倒 T 型切开心包,建立体外循环全身降温,切开升主动脉,根据主动脉根部情况结合术前检查选择下列 3 种手术方式。(1)瓣膜成形术,对于主动脉窦无明显扩张患者,术中采取 4/0 Prolene 线先把交界部悬吊于主动脉壁上,人造血管与夹层双层近心端吻合时,进行升主动脉成形;(2)Wheat 术,采取全周间断加垫片褥式外翻缝合法缝合,在冠状动脉开口上 0.5~1.0 cm 外横断主动脉并修剪,人造血管与夹层双层近心端吻合行切除术;(3)Bentall 术,切除主动脉瓣瓣叶,采用全周间断加垫片褥式外翻缝合法缝合复合带瓣人造血管,行主动脉瓣人造瓣膜置换,以 5/0 Prolene 线缝合冠状动脉开口。观察 18 例患者的临床表现,出院后随访半年。

1.3 观察指标

随诊常规心电图、主动脉 CT 血管造影术(CTA)及心脏 CDFI 等检查掌握患者术后身体恢复情况,了解患者用药情况、门诊复查情况等。观察记录 3 组患者手术前后 LVDd、LVEF 指标,主动脉 CTA 检查有无增粗等情况,记录术后死亡率及并发症发生情况。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 17.0 软件处理,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,计数资料以例数(%)表示,计量资料比较采用单因素方差分析^[3],计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果

18 例患者术后仅主动脉瓣成形术组有 1 例因患有慢性肾功能衰竭,经治疗后肾功能无改善而死亡,死亡率为 5.56%;11 例治愈,治愈率为 61.1%。主动脉瓣成形术组存活患者与术前相比,术后升主动脉及窦部横径均减小,主动脉瓣对介良好;Wheat 术、Bentall 术两组患者机械瓣启闭良好,无明确瓣周漏,人工血管通畅。

2.2 LVEF、LVDd

术前 3 组患者 LVEF 比较,差异无统计学意义($P = 0.269$, $F = 1.421$),LVDd 差异有统计学意义($P < 0.001$, $F = 8.464$);提示 LVDd 可作为选择术式的依据之一;术后及随访半年后 LVDd、LVEF 组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);但组内术后及随访半年与术前比较,LVDd 差异有统计学意义($P < 0.05$),而 LVEF 差异无统计学意义($P > 0.05$);见表 1。

2.3 术后并发症

3 组患者仅 1 例死亡;17 例存活患者中有 4 例出现并发症,并发症发生率为 23.53%,其中行单纯主动脉瓣成形术术后早期出现 1 例右上肢运动障碍,1 例出现延迟苏醒,行 Bentall 术患者中出现 1 例主动脉瓣少量反流,行 Wheat 术出现 1 例肺部感染,经及时对症处理后,全部症状均得以好转。

表 1 三种主动脉夹层手术前及手术后 LVDd 和 LVEF

Tab. 1 LVDd and LVEF of three kinds of aortic dissection before and after treatment

分组	n	LVDd			LVEF		
		术前	术后	随访半年	术前	术后	随访半年
瓣膜成形术	5	48.57 ± 5.48	42.84 ± 5.19 ⁽³⁾	43.47 ± 6.41 ⁽³⁾	62.92 ± 7.46	64.75 ± 6.47	66.48 ± 6.71
Bentall	4	58.44 ± 6.37 ⁽¹⁾	47.73 ± 4.54 ⁽³⁾	48.46 ± 5.42 ⁽³⁾	61.44 ± 6.73	58.64 ± 7.94	59.49 ± 7.67
Wheat	9	55.67 ± 5.49 ⁽¹⁾⁽²⁾	46.61 ± 5.78 ⁽³⁾	46.89 ± 7.49 ⁽³⁾	62.48 ± 7.43	61.03 ± 5.94	62.17 ± 6.16
F		8.464	0.791	0.914	1.421	0.964	0.953
P		<0.001	0.764	0.648	0.269	0.547	0.564

⁽¹⁾与术前瓣膜成形术组比较, $P < 0.05$; ⁽²⁾与术前 Bentall 组比较, $P < 0.05$; ⁽³⁾与组内术前比较, $P < 0.05$

3 讨论

Bentall 术作为治疗主动脉瘤和主动脉夹层的金标准常应用于临床^[4],常用于伴有严重主动脉瓣关闭不全的患者,手术难度相对较小,术中风险低,但患者术后易形成血栓需终身抗凝,易发生主动脉瓣反流等^[5-8]。本研究中行 Bentall 术患者中出现 1 例主动脉瓣少量反流现象,经控制血压,调节情绪,注意休息等调理后,返流现象消失。Wheat 术技术操作简便,但残留部分瘤壁,远期有继续扩张的可能,且主动脉近段局部两个吻合口相距很近,增加出血机会,主要适用于主动脉瓣置换同时合并单纯升主动脉扩张的病人^[9]。主动脉瓣成形术除可以较好恢复左心室功能、降低手术死亡率外,还具有无须终生抗凝,能保留自体瓣膜的完整性等优点,适用于任何年龄段,逐渐成为治疗主动脉夹层的主流方法之一^[10]。本研究行单纯主动脉瓣成形术后早期出现延迟苏醒 1 例,经检查确诊为脑梗死,经过营养脑神经、高压氧等对症支持处理后,患者意识恢复正常,且无复发。

本研究根据 18 例表现为单纯主动脉瓣关闭不全的主动脉夹层患者的临床特点选择上述 3 种不同的治疗方法,检查结果和并发症均提示 3 组术后对左心室舒张功能的影响差异无统计学意义,临床疗效均良好,并发症发生率低。

主动脉夹层常被误诊,这是由于部分主动脉夹层在术前仅表现为主动脉瓣关闭不全,影像学表现不典型^[11]。本研究在诊断中除了重视患者的病史,对患者的病程长短及症状出现的先后顺序进行认真细致的研究,再结合 CT 及超声心动等检查综合分析,选择合适的术式,有效提高了单纯性主动脉瓣关闭不全的主动脉夹层治疗效果。

4 参考文献

- [1] 易定华,段维勋. 中国主动脉夹层诊疗现状与展望[J]. 中国循环杂志, 2013 (1):1062 - 1063.
- [2] 陈伟丹,常谦,李守军,等. 保留主动脉瓣主动脉根部置换术治疗主动脉根部瘤的疗效分析[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2012 (5):485 - 487.
- [3] 陈俞宏,李富骊. David-I 手术治疗主动脉夹层合并主动脉瓣反流[J]. 临床心血管病杂志, 2012 (2):164 - 166.
- [4] 杨栋,潘扬. 腔内隔绝术治疗胸主动脉夹层动脉瘤[J]. 贵阳医学院学报, 2010(3):325 - 327.
- [5] 吴辉,杨俊,丁家望,等. 症状不典型主动脉夹层误诊为主动脉瓣关闭不全一例[J]. 中国心血管杂志, 2010 (2):136 - 138.
- [6] 刘江茹,苏宇芳,潘延平. 不典型主动脉夹层 22 例误诊分析[J]. 临床医药实践, 2010 (1):376 - 378.
- [7] 姚建民,赵向东,肖志斌,等. 支架“象鼻子”技术和主动脉瓣成形治疗 DeBakey I 型夹层主动脉瘤合并主动脉瓣关闭不全[J]. 中国急救医学, 2010(6):794 - 796.
- [8] Badiu CC, Eichinger W, Bleiziffer S, et al. Should root replacement with aortic valve-sparing be offered to patients with bicuspid valves or severe aortic regurgitation. European Journal of Cardio Thoracic Surgery, 2010(6):456 - 457.
- [9] 张宝仁,邹良建,徐志云,等. 风湿性瓣膜病二尖瓣与主动脉瓣置换术 1154 例长期效果分析[J]. 中华外科杂志, 2013(4):487 - 489.
- [10] 林梅香,申源生,陈建红. 主动脉夹层动脉瘤腔内隔绝术围手术期护理探讨[J]. 中国实用医药, 2010(6):746 - 748.
- [11] 马常天,吴观生. 主动脉全弓置换及支架象鼻术治疗主动脉夹层伴巨大升主动脉瘤 1 例[J]. 贵阳医学院学报, 2012(12):561 - 563.

(2015-01-04 收稿, 2015-02-14 修回)

中文编辑: 吴昌学; 英文编辑: 周 凌