# 基层医院胸腔镜胸腺扩大切除治疗重症肌无力的临床应用

张 林,罗昭全,赵雄飞,张 伟 (绵阳市第三人民医院胸外科,四川 绵阳 621000)

[摘 要] **目的** 探讨基层医院采用胸腔镜胸腺扩大切除术(VATS)治疗重症肌无力(MG)的可行性。**方法** 回顾分析我院采用胸腺扩大切除术治疗的重症肌无力(非胸腺瘤)患者 68 例,其中胸腔镜手术 34 例,胸骨劈开术 34 例,术后随访 1 ~ 6 年。**结果** VATS 组患者均在胸腔镜下完成,手术时间(90.1 ± 15.0) min,出血(45.0 ± 5.5) mL,胸腔引流(2.5 ± 1.2) d,术后住院时间(7.0 ± 1.2) d,无严重并发症,无手术死亡。胸骨劈开组手术时间(98.0 ± 12.5) min,出血(118.5 ± 17.5) mL,胸腔引流(4.5 ± 1.3) d,术后住院日(11.0 ± 2.5) d,肌无力危象 2 例。2 组患者中远期疗效差异无统计学意义。**结论** 胸腔镜下胸腺扩大切除治疗 MG,较胸骨劈开胸腺扩大切除治疗 MG 更具优势,具有并发症少、疗效可靠等优点,值得基层医院推广应用。

[关键词] 胸腔镜手术;胸腺扩大切除;重症肌无力

[中图分类号] R655.7;R746.1 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)03-0260-02

## Application of video-assisted thoracoscopic surgery and transsternal thymectomy for treatment of myasthenia gravis in primary hospital

ZHANG Lin, LUO Zhao-quan, ZHAO Xiong-fei, ZHANG Wei (Department of Thoracic Surgery, Third People's Hospital of Mianyang, Mianyang Sichuan 621000, China)

**Abstract: Objective** To identify the availability of video-assisted thoracoscopic thymectomy. **Methods** Retrospectively analyzed 68 patients with myasthenia gravis who underwent thymectomy including 34 cases of video-assisted thoracoscopic thymectomy and 34 cases of transsternal thymectomy, and the patients were followed up for 1 ~ 6 years. **Results** Patients of the VATS group were given video-assisted thoracoscopic thymectomy. The mean operative time was (90.1 ± 15.0) min, mean blood loss was (45.0 ± 5.5) mL, mean chest tube drainage time was (2.5 ± 1.2) days and mean postoperative hospital stay was (7.0 ± 1.2) days in VATS group, and there was no serious complications and surgical death. The mean operative time was (98.0 ± 12.5) min, mean blood loss was (118.5 ± 17.5) mL, mean chest tube drainage time was (4.5 ± 1.3) days and mean postoperative hospital stay was (11.0 ± 2.5) days in transsternal thymectomy group. 3 patients developed MG crisis. There was no significant difference in mid-and long-term effects between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Video-assisted thoracoscopic thymectomy for MG is safe and feasible with the advantage of less invasion, less surgical trauma, lower rate of complication, and good curative effect compared with transsternal thymectomy.

**Keywords**: video-assisted thoracoscopic thymectomy; transsternal thymectomy; myasthenia gravis

随着腔镜技术的发展,电视辅助胸腔镜手术(video-assistedthoracicsurgery,VATS)成为了治疗重症肌无力(MG)有效的方式之一 。但是由于技术及条件限制,目前在市、县级基层医院仍开展较少。2004 年 9 月至2012 年9 月我院采用VATS 行胸腺扩大切除治疗 MG,与同时期采用胸骨劈开胸腺扩大切除治疗 MG 进行比较,分析基层医院开展 VATS 的可行性及疗效,为基层医院手术方式的选取提供参考,现将相关手术情况报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

本组患者 68 例,病程 2 个月至 13 年,根据患者情况及自身意愿分为 VATS 组和胸骨劈开胸腺切除组。VATS 组患者 34 例,男 15 例,女 19 例;胸骨劈开胸腺切除组患者 34 例,男 14 例,女 20 例。术前药物治疗将症状控制平稳并制定出抗胆碱酯酶药物的有效治疗剂量,VATS 组溴吡斯的明有效治疗剂量(240 ± 30) mg/d;胸骨劈开胸腺切除组溴吡斯的明有效治疗剂量(230 ± 40) mg/d。MG 按改良 Osserman 分型[1]。VATS 组患者中Ⅰ型11 例,Ⅱa 型10 例,Ⅱb 型12 例,Ⅲ型1 例;胸骨劈开胸腺切除组患者Ⅰ型 12 例,Ⅱa 型 12 例,Ⅱb 型 8 例,Ⅲ型 2 例。2 组一般资料比较无统计学差异($P > 0.05$),有可比性。

### 1.2 手术方法

VATS 组双腔气管插管静脉复合麻醉,左侧 30°后仰卧位,右第 5 肋间隙腋中线稍偏前做 1 cm 切口,置入胸腔镜探查,再分别于右腋前线第 3 肋间(长 2.0 cm)及右锁骨中线第 5 肋间(长 2.0 cm)做操作孔置入电钩等操作器械。膈神经前沿纵行切开纵隔胸膜,注意保护膈神经。钝性推开胸骨后间隙,显露胸腺右叶,轻轻触压判断有无胸腺瘤及肿瘤大小和与周围组织结构的关系。用吸引器配合电钩(或超声刀)游离胸腺右叶,解

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201403015

[收稿日期] 2013-12-03 [修回日期] 2013-12-21

剖出胸腺动、静脉,钛夹钳闭后切断(也可用超声刀直接切断)。解剖出胸腺上极,予以完整切除。同法切除胸腺左叶。清除纵隔、心膈角脂肪组织以免异位胸腺组织残留。纵隔彻底止血,放置胸腔闭式引流。胸骨劈开组在全麻下纵劈胸骨进胸扩大切除胸腺及其周围脂肪组织,放置纵隔引流。

### 1.3 临床疗效评价

按 de Perrot 等[1]的 MG 胸腺切除术后评价标准评价手术疗效。完全缓解:停止各种药物治疗后,MG 症状及体征消失,随访至少 6 个月无复发。部分缓解:使用或不使用溴吡斯的明时肌力正常,或仅有轻微眼部症状。无效:症状无缓解或加重。采用 SPSS 14.0 软件进行数据统计,计量资料组间比较用独立样本 $t$ 检验;计数资料用卡方($\chi^2$)检验。

## 2 结果

患者术中术后情况见表 1。VATS 组术后病理诊断:Ⅰ期胸腺瘤 4 例,Ⅱ期胸腺瘤 3 例,胸腺增生 27 例。随访 16 年,16 例(47.1%)已停用抗胆碱酯酶药物,症状完全缓解,12 例(35.3%)部分缓解(溴吡斯的明减量至术前的 1/2 或 1/3,停用强的松),6 例与术前用药量相同,总有效率 82.4%。胸骨劈开组:16 例 MG 病例术后均需短暂呼吸机辅助通气(小于 12 h),二次气管插管 2 例。切除胸腺的病理学类型如下:Ⅰ期胸腺瘤 5 例,Ⅱ期胸腺瘤 4 例,胸腺增生 25 例。随访 1 ~ 6 年,13 例(38.2%)已停用抗胆碱酯酶药物,症状完全缓解,16 例(47.1%)部分缓解,4 例与术前用药量相同,1 例(3.0%)术后 6 个月肌无力危象死亡,总有效率 85.3%。

**表 1 VATS 组与胸骨劈开组手术及术后情况($\bar{x} \pm s$)**

| 组别 | 手术时间 (min) | 术中出血 (mL) | 肌无力危象 (例) | 引流时间 (d) | 住院时间 (d) |
|---|---|---|---|---|---|
| VATS 组 | 90.1 ± 15.0 | 45.0 ± 5.5 | 1 | 2.5 ± 1.2 | 7.0 ± 1.2 |
| 胸骨劈开组 | 98.0 ± 12.5 | 118.5 ± 17.5 | 2 | 4.5 ± 1.3 | 11.0 ± 2.5 |
| $t(\chi^2, Z)$ 值 | −2.236 | −20.193 | − | −4.965 | −7.236 |
| $P$ 值 | 0.021 3 | 0.000 0 | 0.472 9 | 0.000 0 | 0.000 0 |

## 3 讨论

传统手术经胸骨劈开,手术视野好,操作方便,能彻底切除胸腺及前纵隔脂肪组织,但手术创伤大,出血多,术后肌无力危象、肺部感染、因应用激素而导致切口愈合不好等并发症发生率较高,术后恢复慢[2-3]。随着腔镜技术的开展,VATS 胸腺扩大切除成为治疗 MG 的有效方式之一 ,但手术安全性、可行性及疗效等方面仍存在争议,担心 VATS 胸腺扩大切除术切除胸腺及其周围脂肪组织不够充分、异位胸腺组织残留,从而影响术后疗效[4-5]。本组资料显示 VATS 组与胸骨劈开组比较,术后症状改善率差异无统计学意义,证明了 VATS 胸腺扩大切除术安全、可行、效果可靠[6]。

既往国内陈雯辉等[7]报告 VATS 组较胸骨劈开组手术时间长,而本组资料显示 VATS 组较胸骨劈开组手术时间短,我们考虑与目前胸腔镜及器械更先进、手术医师对胸腔镜下胸腺解剖结构更熟悉、操作更熟练有关。由于 VATS 胸腺扩大切除术治疗 MG 微创、避免了纵劈胸骨所造成的创伤,对肺部影响小,肺部并发症少[8-10],故尤其适合年老体弱、肺功能差的患者。随着胸腔镜技术的普及,越来越多的市、县级基层医院开始开展胸腔镜技术,由于胸腔镜的放大作用,且胸腔镜的清晰度、分辨率越来越好,胸腔镜下胸腺及其周围解剖结构的显露较直视下更好,故胸腔镜下手术对胸腺动、静脉等细微结构的处理更准确、安全、可靠,副损伤发生概率更小,因此 VATS 胸腺扩大切除术治疗 MG 更具优势[11]。

总之,结合本组病例,我们认为基层医院推行 VATS 胸腺扩大切除术可行,较胸骨劈开的胸腺扩大切除术治疗 MG 具有出血少、手术时间短、恢复快、平均住院时间短等优点,值得基层医院推广应用。

## [参考文献]


[1] de Perrot M, Liu J, Bril V, et al. Prognostic significance of thymomas in patients with myasthenia gravis[J]. Ann Thorac Surg, 2002, 74(5): 1658 – 1662.

[2] 阚奇伟,刘泗军,石 勇,等. 电视胸腔镜手术治疗胸部疾病疗效分析[J]. 局解手术学杂志,2013,22(6):640 – 642.

[3] 张 捷,李双玲,王东信,等. 重症肌无力伴胸腺瘤患者术后发生肌无力危象的危险因素分析[J]. 实用医学杂志,2013,29(1):50 – 52.

[4] 牛会军,马 铮,赵云平,等. 49 例胸腺瘤外科治疗及临床病理特征回顾[J]. 重庆医学,2012,41(31):3260 – 3261.

[5] 李剑锋,李金锐,杨 帆,等. 胸腔镜胸腺扩大切除治疗重症肌无力的远期疗效分析[J]. 中华医学杂志,2006,86(33):2312 – 2314.

[6] 马 山,于 磊,张云峰. 胸腔镜胸腺切除术治疗重症肌无力[J]. 中华胸心血管外科杂志,2006,22(6):365 – 366.

[7] 陈雯辉,赵业志,崔禹锡,等. 胸腔镜胸腺扩大切除术治疗重症肌无力 45 例临床观察[J]. 湖南中医药大学学报,2012,32(10):35 – 36.

[8] 高 珂,陈伦元,刘 丹,等. 胸腔镜与胸骨正中切口行胸腺切除治疗重症肌无力的早期疗效比较[J]. 中国胸心血管外科临床杂志,2008,15(2):92 – 95.

[9] 李 杰,项咏梅,王树军,等. 13 例重症肌无力胸腺扩大切除术疗效分析[J]. 安徽医学,2010,31(12):1454 – 1456.

[10] 莫利坚,张国飞. 胸腔镜胸腺切除术治疗重症肌无力的优势[J]. 中国医药,2011,6(5):594 – 595.

[11] 吴国楮,彭学锋,罗伟彬,等. 胸腔镜胸腺扩大切除治疗重症肌无力 26 例的疗效[J]. 广东医学,2013,34(5):724 – 725.


(编辑:周小林)