

· 临床研究 ·

单操作孔胸腔镜手术治疗自发性气胸 42 例临床分析

陈焕文, 杜 铭[△], 吴庆琛, 杨双强

(重庆医科大学附属第一医院心胸外科 400011)

摘要:目的 探讨单操作孔胸腔镜手术治疗自发性气胸的临床疗效。方法 2008 年 9 月至 2009 年 12 月采用单操作孔胸腔镜手术治疗自发性气胸 42 例。操作孔位于腋前线第 4 肋间, 切口长 1.5~2 cm, 观察孔位于腋中线第 6~7 肋间, 切口长 1.0~1.5 cm。结果 无胸部中转辅助小切口, 手术时间 30~120 min, 平均 45 min; 术中出血 10~200 mL, 平均 50 mL; 术后住院 4~6 d, 平均 4.5 d。结论 单操作孔胸腔镜手术治疗自发性气胸可进一步减小创伤, 疗效可。

关键词: 胸腔镜; 单操作孔; 自发性气胸

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2010.15.047

中图分类号: R561.405; R616.5

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2010)15-2047-02

Single-working pore treat spontaneous pneumothorax in Thoracoscopic surgery

CHEN Huan-wen, DU Ming[△], WU Qing-chen, et al.

(Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, the First

Affiliated Hospital Chongqing Medical University, Chongqing 400011, China)

Abstract: Objective To explore the Clinical feasibility of Single-working pore in VATS for treatment spontaneous pneumothorax. **Methods** From September 2008 to December 2009, 42 patients with spontaneous pneumothorax performed operation in VATS. The incision for operation was 1.5—2 cm at lateral position of the fourth rib of anterior axillary line, while the incision for observation located at lateral position of the sixth or seventh rib of middle axillary line. **Results** None of patients need converse to transit-assisted small incision in chest. operative time was 30—120 min, an average of 45 min. Intraoperative blood loss 10—200 mL, an average of 50 mL. 4—6 d for hospitalization, an average of 4.5 d. **Conclusion** In accordance with the way of Single-working pore in VATS for treatment spontaneous pneumothorax, We minimize the trauma and ensure safety of operation.

Key words: thoracoscope; Single working-pore; spontaneous pneumothorax

自发性气胸是指无外伤或人为因素情况下肺泡破裂后气体进入胸膜腔导致胸腔积气而引起的病理生理状况。1991 年 Nathanson 报道了电视胸腔镜手术 (video-assisted thoracoscopic surgery, VATS) 治疗肺大疱。随后国内外开展电视胸腔镜治疗自发性气胸的医疗单位逐渐增加。目前电视胸腔镜手术治疗自发性气胸已成为主流, 其微创和临床优势已被多数外科医生及患者认可。传统 VATS 为 3 个切口, 也作为临床应用常规。但是对于一些胸外科的简单疾病, 该模式也存在一些问题。因此国外不少医疗单位开展单操作孔胸腔镜治疗胸部良性疾病, 并且取得了很好效果^[1-3]。本院 2008 年 9 月至 2009 年 12 月采用单操作孔胸腔镜手术治疗自发性气胸 42 例, 现总结报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 42 例中男 33 例, 女 9 例; 年龄 16~46 岁, 平均 26 岁。所有患者术前经胸部 X 线或 CT 检查确诊为气胸, 合并血胸 3 例, 双侧气胸 2 例。主要手术方式为肺大疱切除术及胸膜粘连术。

1.2 麻醉方式 双腔气管插管, 静脉复合麻醉, 健侧肺通气。

1.3 手术方法 患者取 90° 左或右侧卧位, 患侧上肢前举, 固定于托手架上。术者位于患者腹侧, 胸腔镜观察孔选在腋中线第 7 肋间, 长约 1.0~1.5 cm。操作孔选在腋前线第 4 肋间, 长约 1.5~2 cm。首先从观察孔置入胸腔镜, 观察胸腔内情况。如果有粘连, 可以用电凝钩分解, 但应注意胸顶粘连可能隐藏一根或多根小血管, 可以用生物结扎扣钳夹处理。然后观察肺大疱所在位置, 重点观察肺尖和肺下叶背段, 发现肺大疱后用

弯或者卵圆钳提起, 设计腔镜切割缝合器切割位置, 经同一操作孔置入腔镜切割缝合器行肺大疱基底部正常肺组织切割缝合, 经操作孔取出切除肺大疱组织; 未发现肺大疱者, 可以患侧肺通气试水, 寻找漏气位置, 予以处理。仔细止血, 行胸膜摩擦。利用观察孔置 1 根胸引管至胸顶。皮内连续缝合操作孔皮肤。

2 结果

所有患者无胸部中转辅助小切口, 手术时间 30~120 min, 平均 45 min; 术中出血 10~200 mL, 平均 50 mL; 术后住院 4~6 d, 平均 4.5 d。全组患者无围手术期死亡和严重并发症的发生。无因出血或者漏气需再次手术者。

3 讨论

自发性气胸是胸心外科常见病、多发病, 大多数患者为青少年。既往采用常规开胸手术创伤很大, 术后患者疼痛程度高, 持续时间久, 恢复时间长, 且手术疤痕大, 影响美观, 年轻人难以接受。

随着微创外科的不断发展, 腔镜技术得到了不断进步。电视胸腔镜手术已广泛运用于胸部各种疾病的治疗, 其中包括汗斑^[4]、胸部外伤^[5]、自发性气胸^[6]、胸部病变活检^[7]、肺部疾病^[8-9]、食管癌^[10], 甚至心脏外科等^[11-12]。与常规开放手术比较, 胸腔镜手术创伤小, 恢复快, 且疗效满意。有大多数学者认为自发性气胸是胸腔镜手术治疗的最佳适应证之一。但是受到传统胸腔镜手术的影响, 国内多数医生在自发性气胸的胸腔镜手术的治疗过程中仍然采用 2 个操作孔^[13-14]。

传统 2 个操作孔的胸腔镜手术与单操作孔的区别在于多

[△] 通讯作者, 电话: 89011131; E-mail: ljdyt1103@sina.com。

了 1 个位于腋后线的主操作孔。不可否认,该操作模式具备以下优点:(1)操作器械可从不同孔径进入,避免操作器械之间的干扰,易于暴露;(2)电刀产生的烟雾可从其中 1 个孔顺利排出;(3)在出血情况下,更有利于用吸引器与其他器械配合止血;(4)对于胸腔粘连较重的患者,该方式更为安全。但是腋后线操作孔同样存在其弊端:(1)由于胸后壁肌肉层次多、血供丰富,容易出血且出血后止血时间较长;(2)由于胸后壁神经肌肉原因,患者术后常感疼痛明显,且有感觉异常和运动轻度障碍^[2]。

显然,病例的选择对于决定使用传统 2 个操作孔的胸腔镜手术或者单操作孔胸腔镜手术尤为重要。2008 年 9 月至 2009 年 12 月作者采用单操作孔胸腔镜手术治疗自发性气胸 42 例。结果显示,自发性气胸是单操作孔胸腔镜治疗的最佳适应证之一。

总之,单操作孔胸腔镜手术治疗自发性气胸并不会增加手术难度,手术疗效好,可以减少患者痛苦,伤口外观更加美观,具有临床应用价值。

参考文献:

- [1] Rocco G, Martin-Ucar A, Passera E. Uniportal VATS wedge pulmonary resections[J]. *Ann Thorac Surg*, 2004, 77(2):726.
- [1] Treasure T. Minimal access surgery for pneumothorax [J]. *Lancet*, 2007, 370(9584):294.
- [2] Valeria S, Andrea S, Armando S. Uniportal video-assisted thoracic surgery for primary spontaneous pneumothorax: clinical and economic analysis in comparison to the traditional approach[J]. *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*, 2008, 7:63.
- [3] 张沛,李强,张诚,等. 胸腔镜下胸交感神经链切断术治疗

(上接第 2046 页)

关,且敏感度和特异度均高,其中包括 CEA、CA125、细胞角蛋白片段 19(CYFRA21-1)、血管内皮生长因子(VEGF)、鳞状上皮癌抗原(SCC)^[4-6]等,而且其水平升高往往早于影像学、内镜检查,因此通过检测血清中一系列抗原浓度有助于肺癌及其组织分型的早期诊断^[7]。本研究以及有关研究均发现此蛋白芯片检测系统存在多个指标对于非小细胞肺癌患者的阳性率偏低^[8-9],而有些敏感度高的指标未包括在内(如 CYFRA21-1^[10]、VEGF、SCC 等),这是此蛋白芯片检测系统存在的缺陷,但此系统一次测得的肿瘤标志物多,可作为各肿瘤的筛查检验方法。通过本次回顾性研究多肿瘤标志物蛋白芯片检测系统测定血清 12 种肿瘤标志物水平,对理解和合理运用蛋白芯片检测系统测定血清肿瘤标志物水平、辅助非小细胞肺癌的诊断及组织分型有重要的指导意义。

参考文献:

- [1] 郭会芹,张智慧,曹箭,等. 痰和纤维支气管镜刷片细胞学检查在肺癌诊断中的意义[J]. *实用癌症杂志*, 2009, 24(1):57.
- [2] 李梦侠,王东,李增鹏,等. 血清多肿瘤标志物判别方程建立及其对肺癌诊断及分类意义[J]. *重庆医学*, 2007, 36(19):1926.
- [3] 何启平,甘平,吴秀林,等. 血清肿瘤标志物联合对肺癌的

手汗症的临床研究[J]. *重庆医科大学学报*, 2009, 38(3):779.

- [4] 王琦. 电视胸腔镜辅助下小切口治疗自发性气胸[J]. *重庆医学*, 2009, 38(3):325.
- [5] 谢晓勇,吴文森,龙驹. 电视胸腔镜在胸外伤治疗中的应用(附 29 例报道)[J]. *广西医学*, 2008, 30(1):35.
- [6] Rocco G, Brunelli A, Jutley R, et al. Uniportal VATS for mediastinal nodal diagnosis and staging[J]. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 2006, 5(4):430.
- [7] Liu L, Che G, Pu Q, et al. A new concept of endoscopic lung cancer resection: Single-direction thoracoscopic lobectomy[J]. *Surg Oncol*, 2010, 19(2):e71.
- [8] 范盛浩,葛明建. 电视胸腔镜肺叶切除术在治疗原发性肺癌中的价值[J]. *重庆医学*, 2009, 38(15):1963.
- [9] 葛孝忠,郑和平,刘德荣,等. 电视胸腔镜治疗普胸疾病 42 例体会[J]. *海南医学*, 2005, 16(1):21.
- [10] Luketich J, AlveloRivera M, Buenaventura P, et al. Minimally invasive esophagectomy: outcomes in 222 patients [J]. *Ann Surg*, 2003, 238:486.
- [11] GenziaIlo M, Oz Mc, Kohmoo T, et al. Totally endoscopic atrial septal defect repair with robotic assistance[J]. *Circulation*, 2003, 108(Suppl 1):S191.
- [12] 程云阁,蔡振杰,俞世强,等. 电视胸腔镜下修补房间隔缺损 1 例[J]. *第四军医大学学报*, 2000, 21(7):202.
- [13] 吴小波,李明秋. 电视胸腔镜技术治疗自发性气胸[J]. *当代医学*, 2009, 15(28):61.
- [14] 王辉斌,张振立,沈晖,等. 胸腔镜手术治疗自发性气胸 36 例临床分析[J]. *临床医药实践*, 2009, 9(18):677.

(收稿日期:2010-01-09 修回日期:2010-01-28)

诊断价值[J]. *重庆医学*, 2004, 33(7):1039.

- [4] 钱晓萍,刘宝瑞,刘新姿,等. 非小细胞肺癌血清 VEGF 与 CA125、CEA、Cyfra21-1 的相关性及临床意义[J]. *中国肿瘤临床*, 2009, 36(2):94.
- [5] 贾静,马洪杰,张健鹏,等. 5 种血清肿瘤标志物联合检测在肺癌诊断中的应用[J]. *现代肿瘤医学*, 2008, 16(10):1695.
- [6] 陈敬,陈正堂,邹岚,等. 非小细胞肺癌患者外周血 VEGF、CK19mRNA、CEA 和 TSGF 联合检测的意义[J]. *重庆医学*, 2004, 33(7):997.
- [7] Dacic. Molecular profiling of lung carcinoma, identifying clinically useful tumor markers for diagnosis and prognosis[J]. *Expert Rev Mol Diagn*, 2007, 7:77.
- [8] 李晓莹,王东,王正波,等. 多肿瘤标志物蛋白芯片检测系统在肺癌诊断中的应用价值[J]. *现代肿瘤医学*, 2008, 16(9):1538.
- [9] 谢贤和,陈岩菊,梁荣,等. 肿瘤标志物联合检测在多种肿瘤中的临床价值[J]. *海南医学*, 2007, 18(5):23.
- [10] 班副植,农世泽,黄承乐,等. 血清肿瘤标志物联合检测在肺癌诊断中的临床价值[J]. *海南医学*, 2009, 20(6):127.

(收稿日期:2009-08-27 修回日期:2010-01-11)