

电视胸腔镜治疗全肺不张型原发性自发性气胸

赵桂彬 张 凯 董 庆 辛衍忠 张翔宇 闫宇博 崔 键*

(哈尔滨医科大学第四临床医学院胸外科, 哈尔滨 150001)

【摘要】 目的 评价电视胸腔镜手术(video-assisted thoracoscopic surgery, VATS)治疗全肺不张型原发性自发性气胸(primary spontaneous pneumothorax, PSP)的价值。**方法** 2002年4月~2008年5月,对38例全肺不张型PSP均行VATS。用内镜切割缝合器(Endo-GIA)切除肺大疱(6例)或丝线结扎(32例)。**结果** 37例手术顺利,因胸腔粘连呈蔓状中转小切口手术1例。手术时间45~256 min, (115±31)min。术中出血量30~300 ml, (110±95)ml。术后并发症2例(1例术后锁骨下动脉分支小血管出血,1例脓胸,均再次VATS手术),无围术期死亡。38例术后随访2~85个月, (43.2±16.1)月,气胸无复发。**结论** 全肺不张型PSP应积极行VATS治疗。

【关键词】 电视胸腔镜手术; 原发性自发性气胸; 肺大疱

中图分类号:R655.2

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2010)06-0501-03

Video-assisted Thoracoscopy for Complete Atelectasis in Patients with Primary Spontaneous Pneumothorax Zhao Guibin, Zhang Kai, Dong Qing, et al. Department of Thoracic Surgery, Fourth Hospital Affiliated to Harbin Medical University, Harbin 150001, China

【Abstract】 Objective To evaluate the value of video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) for the treatment of complete atelectasis in patients with primary spontaneous pneumothorax (PSP). **Methods** From April 2002 to May 2008, VATS was carried out in our hospital for 38 patients with complete atelectasis and primary spontaneous pneumothorax. By using Endo-GIA, resection of pulmonary bullae was performed on 6 cases and ligation of pulmonary bullae was carried out in the other 32 patients. **Results** The procedures were completed smoothly in all of the patients except in 1 patient who was converted to thoracotomy with a small incision because of pleural adhesion. The operation time ranged from 45 to 256 min with a mean of (115±31) min, during which the volume of blood loss ranged from 30 to 300 ml [mean, (110±95) ml]. Two patients developed complications after the surgery, one of them had had hemorrhage of small branches of the subclavian artery, and the other showed empyema; both of them received a second VATS. None of the 38 patients died peri-operatively. The patients were followed up for 2 to 85 months [mean (43.2±16.1) months]; during the period, no recurrent pneumothorax occurred. **Conclusion** VATS surgery should be performed actively for patients with complete atelectasis and PSP.

【Key Words】 Video-assisted thoracoscopic surgery; Primary spontaneous pneumothorax; Pulmonary bullae

电视胸腔镜手术(video-assisted thoracoscopic surgery, VATS)创伤小,恢复快,不仅是当前手术治疗原发性自发性气胸(primary spontaneous pneumothorax, PSP)的首选方法^[1],而且与保守治疗相比,可减少复发率和降低总体成本^[2]。全肺不张定义为肺无通气,即肺同膈肌、胸膜完全分开,向肺门萎陷^[3]。全肺不张型PSP又称完全性气胸,极有可能进展为张力性气胸,治疗需立即行胸腔闭式引流排除胸膜腔气体。2002年4月~2008年5月,我科采用VATS治疗持续漏气或同侧复发的全肺不张型PSP 38例,取得比较满意效果,现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组38例,均根据最初胸片确诊为全肺不张型PSP。男27例,女11例。年龄13~24岁,平均18.3岁。左侧16例(并发肺大疱14例),右侧22例(并发肺大疱18例)。首次发作均于外院行胸腔闭式引流,最长带管30天。持续漏气>5天14例。保守治疗成功同侧复发24例(2次复发19例,3次复发5例),气胸复发时间:≤3个月11例(0.5~3个月),3~12个月9例,1年以上4例(15~55个月)。24例气胸复发中肺压缩均>50%,17例胸部

* 通讯作者, E-mail: cuijian_111@163.com

CT 检查,提示肺大疱 10 例,其中肺尖部 8 例(左侧 6 例,右侧 2 例),右侧叶裂部 2 例。合并陈旧肺结核 2 例。

病例选择标准:首次发作或同侧复发气胸,最初胸片确诊全肺不张型 PSP;气胸复发者肺压缩 > 50%。

排除标准:最初胸片确诊部分肺不张型 PSP,双侧气胸及职业性气胸。

1.2 方法

均双腔气管插管单肺通气。标准侧卧位,腰部垫高。术中先于腋中线第 7 或 8 肋间做 1.2 ~ 1.5 cm 切口为观察口,单肺通气后进镜探查,根据病变部位,在腔镜指引下完成其余切口^[4]。进胸后先用电钩分离粘连带,如粗条索状,可先用钛夹钳夹后再切除,全面检查脏层胸膜表面,如发现肺大疱基底较宽(>2 cm),用 Endo-GIA 行切除术,切除部位边缘应尽量多保留正常肺组织;对孤立有蒂、基底较窄的肺大疱,贴肺表面钳夹丝线套扎。生理盐水冲洗检查有无漏气,粘连平(医用聚乙二醇小檗碱液,黑龙江省燎原科技有限公司)喷覆创缘,不作胸膜固定。经观察口留置 1 枚胸管,胸管头放置肺尖偏内侧,连接胸腔闭式引流瓶,以便肺复张。术后胸管护理必须保持通畅,3 ~ 4 天后,如无明显漏气,复查胸片示肺复张良好后拔除胸管。

2 结果

37 例胸腔镜手术顺利,1 例因胸腔粘连较重呈蔓状粘连(图 1),胸腔镜辅助腋下 8 cm 小切口完成手术。Endo-GIA 切除肺大疱 6 例,丝线结扎 32 例。首次发作经胸腔闭式引流保守治疗成功后同侧复发 24 例中,10 例为条索样粘连,8 例为膜状粘连,6 例为蔓状粘连。2 次复发 19 例中,13 例见直径 > 0.5 cm 单发或多发大疱,4 例为条索样粘连引起肺不张,2 例无肺大疱;3 次复发 5 例中,均可见直径 > 1 cm 肺大疱。首次发作持续漏气 > 5 天 14 例均见明显肺大疱,其中 10 例大疱边缘破裂呈“鱼口”状外观(图 2)。手术时间 45 ~ 256 min, (115 ± 31) min。术中出血量 30 ~ 300 ml, (110 ± 95) ml。住院 5 ~ 45 d,平均 7.1 d。38 例全部治愈。术后并发症 2 例:1 例术后出血,术中胸膜顶粘连重,术后持续胸痛,胸管持续引出血性液体, > 230 ml/h,持续 3 h 以上,急诊 VATS 探查,发现锁骨下动脉分支小血管血痂脱落,4 号丝线缝扎,清理积血,术后 9 天痊愈出院;1 例脓胸,术后 3 天开始发热,最高 > 39 °C,胸管引出暗血性液体,胸液培养示曲霉菌 + 肺炎克雷伯菌感染,抗菌治疗无效,于术后第 7 天 VATS 探查,粘连松解,纤维膜及纤维板剥脱,1 个半月痊愈出院。无围术期死亡。38 例术后随访 2 ~ 85 个月, (43.2 ± 16.1) 月,气胸无复发。

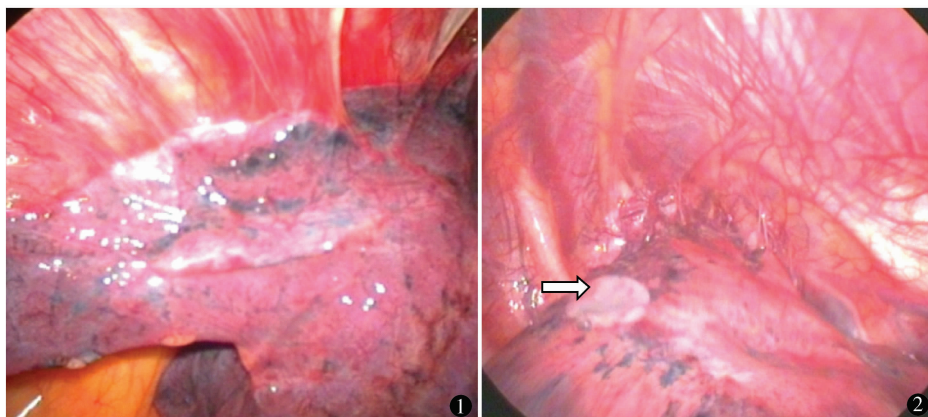


图 1 胸腔蔓状粘连 图 2 术中肺大疱底部呈“鱼口”状外观(箭头)

3 讨论

PSP 是一种常见疾病,好发于青少年男性患者。反复发作的 PSP 或有明显肺大疱者是手术探查的适应证。VATS 治疗 PSP 由于创伤小、恢复快、效果好,同时 VATS 可以降低胸膜炎症反应,可以发现无法检查到的胸膜下大疱,成为目前治疗 PSP 的首选手术方法^[5]。本组手术时间 (115 ± 31) min,术中出血量 (110 ± 95) ml,与文献报道相近^[6]。然而全肺

不张型 PSP,由于最初胸痛、胸闷症状重,极有可能进展为张力性气胸,对于这类特殊 PSP 患者 VATS 的适应证和效果,以及术中所见,目前研究较少,值得进一步探讨。

3.1 全肺不张型 PSP 病因及病程

目前,有关全肺不张型 PSP 病因尚不明确,肺大疱破裂或存在单向漏气阀瓣可能是其病因。我们的手术结果显示,持续漏气或同侧复发的全肺不张型 PSP 38 例中,84.2% (32/38) 存在肺大疱。同时,

术中发现持续漏气的全肺不张 PSP,肺大疱底部常因破口呈“鱼口”状外观(图 2),极有可能在呼吸过程中形成单向漏气阀瓣,导致张力性气胸。本组 14 例中 7 例曾被外院首诊诊断张力性气胸,10 例(10/14,71.4%)肺大疱破口呈“鱼口”状外观,很难自然愈合。这可能也是导致全肺不张型 PSP 持续漏气,复发率高及难自然愈合的一个原因。

3.2 VATS 适应证及手术体会

以往对初次发作 PSP,一般行胸腔闭式引流保守治疗。但对于全肺不张型 PSP,由于持续漏气,复发率高,胸腔闭式引流保守治疗效果差,鉴于此,我们体会如下:①全肺不张型 PSP 不同于普通气胸,因持续漏气时间长,大多数行胸腔闭式引流保守治疗患者需长期留置胸管,超过 20 天的患者常有胸腔部分粘连、感染,胸膜增厚,术中胸腔条件差,术后常因身体虚弱或疼痛导致咳痰费力,出现肺不能及早复张,影响肺功能,少数出现脓胸。本组 1 例 14 岁因持续漏气留置胸管 30 天,术中发现胸膜腔感染较重,部分肺组织实变,行肺大疱结扎,术后出现脓胸,二次 VATS 辅助小切口粘连松解,纤维膜及纤维板剥脱,1 个半月痊愈出院,但患侧胸廓明显变形。②首次发作保守治疗成功的全肺不张型 PSP 患者,因复发率高,常反复发作,需多次留置胸管,导致胸腔粘连,尤以置管区域为重;严重影响患者体能状态、工作及生活;且此类患者术后恢复慢,胸腔渗液多,带胸管时间长,花费高,住院时间延长。本组 24 例复发者胸腔均有不同程度粘连,特别胸膜顶粘连患

者,由于胸膜顶操作空间小,部分患者与锁骨下动脉粘连,分离极困难,可导致止血不确切。本组 1 例胸膜顶粘连重患者术后出血,二次 VATS 探查,术中发现锁骨下动脉分支小血管血痂脱落,4 号丝线缝扎,清理积血,术后 9 天痊愈出院。另 1 例病程超过 6 个月第 3 次复发气胸,因胸腔呈蔓状粘连较重(图 1),改行胸腔镜辅助腋下 8 cm 小切口完成手术。此类反复留置胸管患者术后同样面临肺复张差,胸廓变形问题。因此,对于全肺不张型 PSP 患者,应尽早行胸腔镜手术。

参考文献

- 1 张 钧,刘玉祥.自发性气胸电视胸腔镜手术治疗的现状.中国微创外科杂志,2008,8(6):375-377.
- 2 Hatz RA, Kaps MF, Meimarakis G, et al. Long-term results after video-assisted thoracoscopic surgery for first-time and recurrent spontaneous pneumothorax. Ann Thorac Surg, 2000, 70:253-257.
- 3 Meller AC, Harvey JE. Guidelines for the management of spontaneous pneumothorax. Br Med J, 1993, 307:114-116.
- 4 崔 键,刘铁男,刘大仲,等.两孔法胸腔镜治疗自发性气胸 174 例报告.中国微创外科杂志,2007,7(5):490-491.
- 5 Sawada S, Watanabe Y, Moriyama S. Video-assisted thoracoscopic surgery for primary spontaneous pneumothorax: evaluation of indications and long-term outcome compared with conservative treatment and open thoracotomy. Chest, 2005, 127:2226-2230.
- 6 刘彦国,卜 梁,姜冠潮,等.再次胸腔镜手术治疗胸腔镜术后复发气胸 11 例分析.中国微创外科杂志,2008,8(11):970-972.

(收稿日期:2009-10-29)

(修回日期:2010-02-03)

(责任编辑:王惠群)

国家级继续教育项目脊髓脊柱外科学学习班通知

北京大学第三医院神经外科主办的国家级继续教育项目“全国脊髓脊柱外科学学习班”(2010-04-04-004(国))定于 2010 年 9 月 24~27 日在北京召开。

脊髓脊柱外科是一门交叉学科,神经外科和骨科医生都在涉足这一领域,各有所长,需要相互学习,相互合作,取长补短,不断提高脊髓脊柱外科疾病的治疗水平。

脊髓外科是我院神经外科的专业特色,在脊髓疾病外科治疗方面做了大量研究。学习班将邀请国内知名专家共同授课。通过专题讲座、疑难病例讨论、手术演示等,全面介绍复杂脊髓肿瘤、脊髓空洞、脊髓栓系综合征、脊髓血管性疾病的显微外科治疗;脊髓手术术中电生理监测、脊髓手术后脊柱稳性问题及相关的内固定技术、寰枢椎疾病外科治疗,以及与神经外科相关的椎管狭窄、颈椎病等脊髓脊柱外科疾病的新进展、新技术与新方法。

诚挚邀请神经外科和骨科医生参加此次学习班,将授予参会代表国家 I 类继续教育学分。

报到时间:2010 年 9 月 24 日。报到地点:北京赢家商务酒店(北京大学医学部内)。注册费用:提前注册(2010 年 8 月 30 日前)800 元(以汇款时间为准),邮局汇款:北京大学第三医院神经外科,殷淑珍(收),邮编 100191。现场注册:1000 元。食宿自理。

报名方式:发送姓名、性别、年龄、专业、单位及通信地址、邮编、联系电话、电子信箱、是否住宿到 sunjj2008gmail.com 或 leenho@163.com,或邮寄到北京大学第三医院神经外科殷淑珍收。联系电话:010-82267350,82267008,82266699-8271