

· 短篇论著 ·

胸腔镜肿瘤切除术治疗肺错构瘤 5 例报告

刘宝东* 刘磊 张毅 支修益

(首都医科大学宣武医院胸外科, 北京 100053)

【摘要】 目的 探讨胸腔镜肿瘤切除术治疗肺错构瘤的临床效果。 方法 双腔气管插管单肺通气, 根据肿瘤部位常规做 3 个胸腔镜切口: 腋中线第 7 或 8 肋间作为观察口, 置入胸腔镜; 腋前线第 5 肋间和腋后线第 6 肋间作为操作口。胸腔镜下切开结节表面脏层胸膜, 沿肿瘤包膜钝性剥离出肿瘤。 结果 5 例手术顺利, 无中转开胸, 无手术并发症和围术期死亡发生。手术时间平均 54 min (30 ~ 90 min), 术中出血平均 10 ml, 引流量平均 288 ml (220 ~ 350 ml), 术后拔管时间平均 2.6 d (2 ~ 3 d), 术后住院时间平均 3.8 d (3 ~ 5 d), 总费用平均 23 940.51 元 (15 885.95 ~ 26 670.23 元)。5 例术后随访 1 ~ 30 个月, 平均 9.2 月, 未见肿瘤复发。 结论 胸腔镜肿瘤切除术是周围型肺错构瘤的首选术式。

【关键词】 错构瘤; 肺; 胸腔镜

中图分类号: R734.2

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2014)11-1033-03

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2014.11.018

Video-assisted Thoracoscopic Enucleation for Pulmonary Hamartoma: a Report of 5 Cases Liu Baodong, Liu Lei, Zhang Yi, et al. Department of Thoracic Surgery, Xuanwu Hospital of Capital Medical University, Beijing 100053, China

Corresponding author: Liu Baodong, E-mail: xwliubaodong@aliyun.com

【Abstract】 **Objective** To evaluate the effects of video-assisted thoracoscopic enucleation for treating pulmonary hamartoma. **Methods** General anesthesia was performed with double lumen endotracheal intubation. Three trocar ports were made in each case in regular arrangement: the seventh or eighth intercostal space at the axillary midline for the introduction of camera, and the fifth intercostal space at the anterior axillary line and the sixth intercostal space at the posterior axillary line for operation performance. Thoracoscopic enucleation of tumor was conducted in 5 patients with pulmonary hamartoma by blunt resection. **Results** All the procedures were accomplished uneventfully. There was no conversion to thoracotomy. No complications and perioperative deaths occurred. The average operation time was 54 min (30-90 min), average intraoperative bleeding was 10 ml, average drainage volume was 288 ml (220-350 ml), average drainage time was 2.6 d (2-3 d), average postoperative hospitalization time was 3.8 d (3-5 d), and average total costs, 23 940.51 yuan (15 885.95-26 670.23 yuan), respectively. There was no tumor recurrence within the follow-up period for 1-30 months after operation. **Conclusion** Video-assisted thoracoscopic enucleation is a good choice for patients with peripheral pulmonary hamartoma.

【Key Words】 Hamartoma; Lung; Thoracoscope

肺错构瘤是最常见的肺良性肿瘤之一, 手术是最佳治疗方法, 其中胸腔镜下楔形切除术或肺叶切除术是最常用的手术方式^[1], 但对位于胸膜下的肺错构瘤可能并不适合, 2011 年 7 月 ~ 2014 年 1 月我们对 5 例肺错构瘤施行胸腔镜下肿瘤切除术, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 5 例, 男 2 例, 女 3 例。年龄 42 ~ 62 岁, 平均 51.2 岁。有临床症状 4 例, 主要包括咳嗽、咳痰

及胸痛等, 1 例体检发现。术前病程 1 ~ 36 个月 (平均 10 个月)。查体均无明显阳性体征。CT 表现为肺内高密度结节影, 边界清楚, 密度均匀或不均匀, 肿瘤最大径 0.7 ~ 2.8 cm (平均 1.5 cm)。肺 PET 或 SPECT 代谢扫描均未见核素浓聚。2 例胸部 CT 表现为“爆米花”样钙化, 明确诊断为肺错构瘤 (图 1), 其余 3 例表现为肺内软组织影, 良性肿瘤可能性大。5 例肺错构瘤的一般资料见表 1。

病例选择标准: ①临床高度可疑肺错构瘤; ②周围型病灶, 最好紧邻胸膜下。

* 通讯作者, E-mail: xwliubaodong@aliyun.com

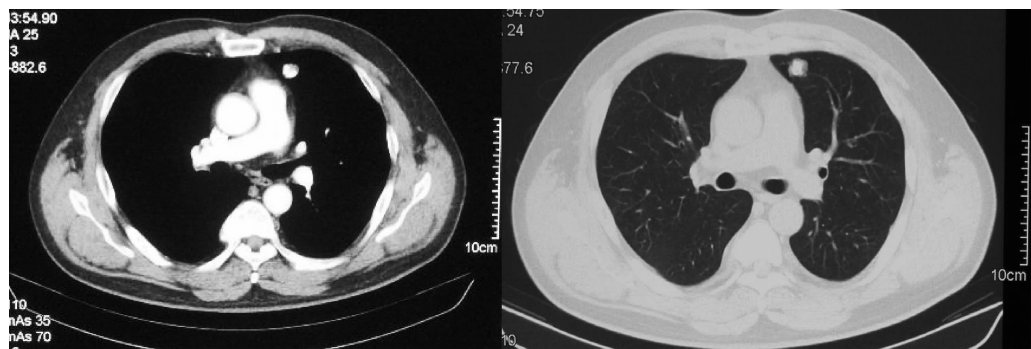


图 1 CT 显示左上肺结节“爆米花”样表现

表 1 5 例肺错构瘤的一般资料

病例	年龄(岁)	性别	症状	病程(月)	部位	肿瘤最大径(cm)	CT/代谢显像	合并症
1	42	男	咳嗽、胸痛	7	RLL	2.8	钙化/无代谢	COPD、糖尿病
2	51	女	咳嗽	4	RUL	0.7	钙化/无代谢	胸腺囊肿
3	58	女	体检发现	1	RUL	0.8	无钙化/无代谢	无
4	62	女	咳嗽	2	RLL	1.0	无钙化/无代谢	无
5	43	男	咳嗽	36	RLL	2.0	无钙化/无代谢	无

RLL:右下肺;RUL:右上肺;COPD:慢性阻塞性肺疾病

1.2 方法

采用健侧卧位,腋下垫枕。静脉复合麻醉,双腔气管插管,术中健侧肺单侧通气。根据肿瘤部位常规做 3 个胸腔镜切口:腋中线第 7 或 8 肋间作为观察口,置入胸腔镜;腋前线第 5 肋间和腋后线第 6 肋间作为操作口。经一操作口置入无齿卵圆钳探查,与经另一操作口的手指配合定位找出肺内病灶,置入的卵圆钳夹持病灶底部肺组织,对结节起到固定作用。从另一操作孔中放入电刀,先在其表面胸膜上做一切口,用吸引器头钝性剥离,很容易找到瘤体。如果瘤体表面光滑,质硬,无粘连,可以进行肿瘤切除术;如果肿瘤界限不清或与周围组织明显粘连,不能完全除外恶性肿瘤,则立即改为楔形切除或肺叶切除。沿夹持的卵圆钳上再置入 1 把卵圆钳,向切开的胸膜处推挤结节,将肿物完整切除,将切除的标本装入标本袋自前操作口取出,送冰冻病理检查除外恶性肿瘤。缝合分离的肺组织,保证缝合至钳夹的部位,松开卵圆钳,嘱麻醉师吸痰了解气道内

有无血性分泌物,如果有明显血性分泌物,说明缝合不彻底。检查无出血漏气。留置 28 号胸管后关胸,胸腔引流量 <150 ml,拔除胸腔引流管。

所有患者出院后 1 个月内门诊随访 1 次,之后每半年至 1 年通过门诊、信函或电话的方式进行随访。

2 结果

5 例手术顺利,无中转开胸,无手术并发症和围术期死亡。手术标本肉眼观察肿物多呈圆形、类圆形,边界清楚,结节分叶状,实性,切面呈白色或灰白色带黄,质多硬,少数伴有钙化或骨化。术中冰冻病理检查证实无恶性病变,术后病理检查证实为肺错构瘤,其中 4 例为软骨型肺错构瘤,1 例为腺样组织为主的肺错构瘤。术后随访 1~30 个月,平均 9.2 月,未见肿瘤复发。5 例肺错构瘤的术中、术后情况见表 2。

表 2 5 例肺错构瘤的术中、术后情况

病例	手术时间(min)	术中出血量(ml)	总引流量(d/ml)	引流时间(d)	术后住院时间(d)	总费用(元)	随访(月)
1	30	10	280	2	3	15 885.95	30
2	60	10	310	3	4	25 950.38	10
3	90	10	350	3	5	24 842.54	4
4	30	10	280	3	4	26 670.23	1
5	60	10	220	2	3	26 353.44	1
平均	54	10	288	2.6	3.8	23 940.51	9.2

3 讨论

孤立性肺结节(solitary pulmonary nodule, SPN)为单一、边界清楚、影像不透明、直径 ≤ 3 cm,周围为含气肺组织所包绕的肺部结节病变,无肺不张、肺门增大或胸腔积液的表现。在检出的 SPN 中,恶性肿瘤占 10%~70%,良性病灶中 80% 为炎性肉芽肿,10% 为错构瘤,肺错构瘤约占肺部良性肿瘤的 3/4^[2]。近年来,国内大宗报道好发年龄 40~60 岁,男女比例为 3/4~6/5,60%~80% 无任何临床症状^[3,4],本组病例与文献基本一致。由于肺错构瘤症状的非特异性,影像学和病理学改变在诊断中起关键的作用,但是临床上典型的“爆米花”样钙化并不常见,本组仅 2 例表现为“爆米花”样钙化而明确诊断为肺错构瘤,大部分肺错构瘤的病人需要通过其他无创手段得到诊断,比如 SPECT 显像或者 PET 显像,一般来说,没有核素浓聚,良性的可能性大,本组术前未明确诊断的病例术前均进行了该检查。肺错构瘤的最后诊断有赖于病理,如常用的肺穿刺活检等,包括经胸针吸活检(transsthoracic needle aspiration, TTNA)、超声内镜引导下支气管针吸活检(endobronchial ultrasound guided tranbronchial needle aspiration, EBUS-TBNA)、电磁导航支气管镜检查(electromagnetic navigation bronchoscopy, ENB)、虚拟支气管镜检(virtual bronchoscopy navigation, VBN)等,但是对于肺错构瘤来说,由于多由软骨组成,质地较硬,穿刺失败甚至需要反复穿刺的可能性较大。

随着胸腔镜手术的普及,对良性 SPN 的诊断治疗一次完成,消除了患者的心理负担,减少不必要的反复检查费用和可能造成的损害。即使已经明确诊断的肺错构瘤,由于有增大倾向和复发可能,并且局部慢性刺激可能发生恶变,因此,早期手术切除应该是最佳选择。

对肺错构瘤的治疗多采用肺楔形切除甚至肺叶切除术^[1],既损失肺功能,又有可能影响以后出现肺部肿瘤的治疗。肿瘤切除术成功用于食管平滑肌瘤的治疗,在肺错构瘤的治疗中也逐年增加^[3,4]。我们认为肿瘤切除术适合于临床高度可疑肺错构瘤的周围型病灶,最好紧邻胸膜下,对位于肺实质内肺错构瘤需要慎重选择。针对位于肺门附近的错构瘤等,由于邻近大血管,位置深在,无法楔形切除,以往被列为胸腔镜手术禁忌证,是导致中转开胸的常见原因之一,常被迫采用肺叶切除治疗此类良性病变,肺功能损失大,此时胸腔镜肿瘤切除术是最佳选择^[5]。

到目前为止,肺错构瘤的胸腔镜肿瘤切除术还

没有统一的操作方法。Yamashita 等^[6]使用超声刀切除肺实质内一定深度错构瘤,操作安全简便,对肺组织损伤小,创面整齐且出血漏气少,漏气处可喷洒纤维蛋白胶。Pereszlenyi 等^[7]采用 Nd-YAG 激光切除错构瘤。我们没有采用特殊的器械设备,仅使用卵圆钳夹持病灶底部肺组织,对结节起到固定作用。电刀切开肿物表面肺组织后,用第 2 把卵圆钳在第 1 把卵圆钳上向切开的胸膜方向推挤结节,将肿物完整切除。第 1 把卵圆钳起到防止小血管或肺组织回缩的作用,然后仔细对拢缝合肺创面,避免血肿的发生。

肺错构瘤的恶变问题仍存在争议,大多数病理学家认为肺错构瘤发生恶变的危险极小或不存在,并且切除术后复发罕见^[8]。因此,我们主张肺错构瘤的手术原则以肿瘤切除为主,强调术中冰冻病理的必要性。本组术中冰冻均未发现恶性成分,术后随访未见复发。

总之,由于我国各地区经济发展不平衡,医疗保险对胸腔镜肺楔形切除术使用的一次性器械不能覆盖;从本组病例的结果看,肿瘤切除术似乎更优于肺楔形切除术,理论上可以减少正常肺组织的损失和降低总费用;同时胸腔镜肿瘤切除术具有创伤小、恢复快、并发症少等优点,对术中诊断考虑为肺错构瘤可能的情况下,建议首选胸腔镜肿瘤切除术。

参考文献

- 1 李树本,何建行,陈汉章,等. 纤维支气管镜、胸腔镜诊治肺错构瘤 43 例报告. 中国微创外科杂志,2006,6(9):653-654.
- 2 Gould MK, Donington J, Lynch WR, et al. Evaluation of individuals with pulmonary nodules: when is it lung cancer? Chest, 2013, 143(5 Suppl):e93s-e120s.
- 3 冯飞跃,程贵余,刘向阳,等. 肺错构瘤的诊断和手术治疗(附 140 例报告). 中国医刊,2012,47(4):37-41.
- 4 马冬捷,张志庸,崔玉尚,等. 肺错构瘤 191 例临床分析及文献复习. 北京医学,2011,33(4):279-282.
- 5 李剑锋,王 俊,冯华清,等. 肺良性肿瘤胸腔镜摘除术——附 1 例报告. 中国内镜杂志,2003,9(2):33-35.
- 6 Yamashita S, Mun M, Kono T. Pulmonary hamartoma treated by thorascopic enuelecton. Gen Thorac Cardiovasc Surg, 2010, 58(1):30-32.
- 7 Pereszlenyi A, Rolle A, Rudek B, et al. Laser-assisted resection of a giant pulmonary chondrohamartoma - a case report. Thorac Cardiovasc Surg, 2007, 55(3):201-202.
- 8 Guo W, Zhao YP, Jiang YG, et al. Surgical treatment and outcome of pulmonary hamartoma: a retrospective study of 20-year experience. J Exp Clin Cancer Res, 2008, 27:8.

(收稿日期:2014-02-24)

(修回日期:2014-07-09)

(责任编辑:李贺琼)