

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.29.027  
文章编号: 1005-8982 (2017) 29-0123-03

临床报道

## 单孔电视胸腔镜肺叶切除的临床应用研究\*

胡宝利, 王作培, 张锋, 张海峰, 王晓龙, 韦海涛  
(河南大学淮河医院 胸外科, 河南 开封 475001)

**摘要:** **目的** 探讨单孔胸腔镜肺叶切除的方法和疗效。**方法** 回顾分析单孔胸腔镜肺叶切除 12 例患者的临床资料, 男性 7 例, 女性 5 例, 肺癌 9 例, 支气管扩张 2 例, 肺炎性假瘤 1 例, 年龄 33 ~ 78 岁, 平均 66.5 岁, 肺癌患者行肺叶切除 + 淋巴结清扫术, 良性病变行单纯肺叶切除术。**结果** 12 例均手术成功, 无中转开胸, 1 例患者因胸腔粘连较重, 改行单操作孔手术, 术后无胸腔积液发生, 1 例患者术后持续漏气 > 1 周。**结论** 单孔电视胸腔镜肺叶切除具有创伤小、恢复快及安全等优点, 对腔镜操作熟练的术者可作为肺叶切除的首选术式。

**关键词:** 单孔; 电视胸腔镜; 肺叶切除

**中图分类号:** R91

**文献标识码:** B

随着胸腔镜技术的发展, 单孔胸腔镜逐渐应用于肺叶切除, 笔者对其临床应用价值进行分析, 探讨其可行性。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

选取 2016 年 1 月 - 2016 年 6 月于河南大学淮河医院应用单孔胸腔镜行肺叶切除患者 12 例。其中, 男性 7 例, 女性 5 例; 其中恶性病变 9 例, 良性病变 3 例; 支气管扩张 2 例, 肺炎性假瘤 1 例; 术前考虑恶性病变的患者术前均行胸部 CT、腹部彩超、头颅 CT 或 MRI、骨扫描、肺功能及气管镜等检查, 3 例患者经皮肤穿刺活检病理确诊为肺癌, 6 例患者术中行楔形切除或肺叶切除后快速冰冻确诊为肺癌, 恶性患者均行肺叶切除 + 淋巴结清扫术, 1 例患者因肿瘤距脏层胸膜较远, 不易行楔形切除及穿刺活检, 术中行肺叶切除, 冰冻为良性, 2 例支气管扩张患者, 病变均位于左肺下叶, 直接行肺叶切除, 1 例因胸膜腔粘连, 改为单操作孔手术。术后病理类型: 腺癌 6 例, 鳞癌 3 例, 炎性假瘤 1 例, 支气管扩张 2 例。

#### 1.2 手术方法

采用全麻双腔气管插管, 健侧卧位, 腋下垫高, 术中健侧单肺通气。病变位于中上叶者取腋前线至腋中线第 4 肋间切口, 病变位于下叶者取腋前线至腋中线第 5 肋间切口, 长 3 ~ 4 cm, 切开皮肤、皮下各层, 置切口保护套牵开皮肤皮下, 器械经此操作孔进出, 于切口保护套外侧置入 Trocar, 置入胸腔镜, 将腔镜与操作器械分开。对于肺裂发育好的患者可先解剖肺裂, 游离肺动脉, 行解剖性肺叶切除, 对于肺裂发育较差的患者行单向式肺叶切除, 1 例支气管扩张患者因胸腔粘连增加腋中线第七肋间观察孔, 淋巴结清扫右侧包括第 2、3、4、7、9、10 及 11 左侧包括第 4、5、6、7、9、10 及 11 组。术毕经操作孔上一肋间放置 24 号蘑菇头至胸膜顶, 腋后线至肩胛下线放置深静脉管引流积液, 术后根据患者疼痛程度给予曲马多或吗啡口服药物止痛。

### 2 结果

12 例患者均手术成功, 无中转开胸, 1 例患者因胸腔粘连较重, 改行单操作孔手术, 无术中输血, 手术时间 70 ~ 190 min, 平均 130 min; 术中出血量

收稿日期: 2016-08-24

\* 基金项目: 河南省教育厅科学技术研究重点项目 (No: 16A320034)

[通信作者] 韦海涛, Email: zzuhbl@163.com

60 ~ 400 ml, 平均 90 ml; 住院时间 3 ~ 15 d, 平均 6.5 d; 恶性患者清扫淋巴结 9 ~ 22 枚, 平均 14 枚, 1 例患者术后持续漏气 >1 周, 给予胸瓶持续负压吸引后治愈, 术后无胸腔积液。所有患者术后均未应用镇痛泵, 根据患者术后第 1 天疼痛评估决定是否给予口服止痛药。见图 1 ~ 5。



图 1 手术切口

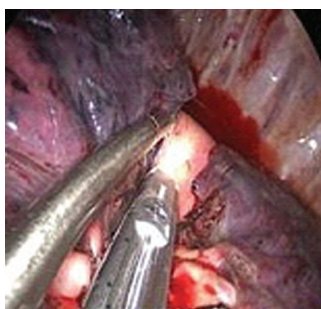


图 2 离断上叶分支动脉



图 3 硅胶尿管引导下离断第一支动脉

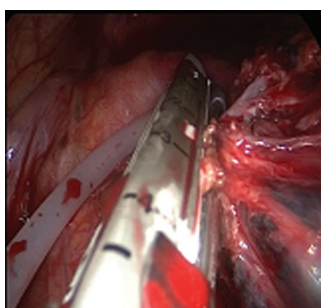


图 4 硅胶尿管引导下离断上肺静脉

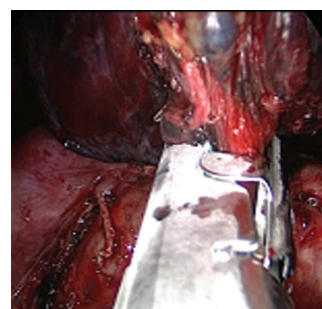


图 5 离断上叶支气管

### 3 讨论

随着胸腔镜技术的发展, 单孔胸腔镜逐渐应用于临床, GONZALEZ-RIVAS 等<sup>[1]</sup>报道了首例单孔胸腔镜肺叶切除术, 证实了单孔胸腔镜肺叶切除的可行性。曹庆东等<sup>[2]</sup>应用自己研制的双关节器械顺利完成了单孔胸腔镜下简单胸部手术, 认为单孔胸腔镜技术具有微创、美观、恢复快等优点。近年来国内逐渐开展单孔胸腔镜下肺叶切除术, 在出血量、住院时间方面优于传统腔镜<sup>[3-4]</sup>。

本科在单孔胸腔镜下肺部简单疾病手术的基础上, 逐渐尝试单孔胸腔镜下肺叶切除手术, 其操作难度大, 对扶镜手及术者要求高, 总结经验如下: ①单孔胸腔镜由于镜子和操作器械均在 1 个孔进行, 相互干扰较大, 对于扶镜手及术者要求较高, 笔者在应用常规切口保护套的基础上, 在切口保护套外面放置 Trocar, 将操作器械与镜子分离, 减少了器械对镜子的干扰, 减轻扶镜手疲劳, 降低操作难度; ②单孔胸腔镜对于部分肺血管处理比较困难, 笔者应用可旋转切开缝合器, 在 18 号硅胶尿管引导下处理肺血管, 对于细的血管, 笔者应用丝线结扎的方法处理, 可减少血管损伤风险, 降低血管处理难度; ③纵隔淋巴结清扫是手术的另一难点, 采用半俯卧位单孔胸腔镜下纵隔淋巴结清扫, 可使难度降低, 半俯卧时, 在重力作用下, 利于纵隔的暴露, 纵隔淋巴结清扫更加顺利<sup>[5]</sup>。笔者术中采用旋转手术床的方法, 在术中根据情况变换患者的体位, 清扫后纵隔时向腹侧倾斜手术床, 清扫右侧第 3 组淋巴结时将手术床向背侧倾斜, 由于良好的暴露, 降低淋巴结的清扫难度; ④单孔胸腔镜对引流管放置要求更高, 如果术后在操作孔之外切口再放置引流管, 或者同一孔内放置上下 2 根胸腔引流管, 单孔胸腔镜的优势将会削弱, 有学者提出术后放置超细引流管, 认为超细引流管术中置管方便, 创伤小, 术后引流充分, 拔管方便、可靠, 患者切口愈合快且

美观<sup>[6]</sup>。对于肺叶切除的患者, 笔者在腋后线第 8~9 肋间放置深静脉管, 在原操作孔上一肋间留置蘑菇头于胸膜顶, 术后引流充分, 无胸腔积液发生。

总之, 对早期肺癌及部分良性疾病患者, 单孔胸腔镜具有创伤小、恢复快及美观等优点, 腔镜操作熟练的术者可作为首选术式。

#### 参 考 文 献:

- [1] CONZALEZ-RIVAS D, DELGADO M, FIEIRA E, et al. Left lower sleeve lobectomy by uniportal video-assisted thoracoscopic approach[J]. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 2014, 18(2): 237-239.
- [2] 曹庆东, 高雪峰, 李晓剑, 等. 单孔胸腔镜手术的临床应用[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2011, 27(9): 546-548.
- [3] 鲍熠, 周逸鸣, 杨倍, 等. 单孔全胸腔镜下肺叶切除术 5 例[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2013, 29(8): 493-494.
- [4] WANG G S, WANG Z, WANG J, et al. Uniportal complete video-assisted thoracoscopic lobectomy with systematic lymphadenectomy[J]. *J Thorac Dis*, 2014, 6(7): 1011-1016.
- [5] 林宗武, 奚俊杰, 蒋伟, 等. 无抓持整块纵隔淋巴结清扫在单孔胸腔镜肺癌手术中的应用[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2015, 11(31): 645-648.
- [6] 杨劫, 古卫权, 叶俊, 等. 全胸腔镜肺叶切除术后放置粗、细胸腔闭式引流管的比较[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2014, 30(9): 568-671.

(李科 编辑)