

## 微创手术治疗非小细胞肺癌的临床疗效

徐亮亮, 高云飞

(新疆医科大学附属肿瘤医院, 新疆 乌鲁木齐 830011 E-mail: liangliangxvxj@163.com)

**摘要:** **目的** 对非小细胞肺癌患者分别行胸腔镜微创肺叶切除术与传统开胸肺叶切除手术治疗, 并比较分析两种手术的临床疗效。**方法** 回顾性分析 2011 年 3 月~2012 年 5 月间我院收治的 106 例非小细胞肺癌患者, 随机分为微创组和传统组, 每组各 53 例; 其中, 微创组行胸腔镜肺叶切除术, 传统组行开胸肺叶切除术。分析两组患者的手术时间、切口长度、术中出血量、淋巴结清扫数、术后止痛时间、患者术后并发症的发生率、2 年后肿瘤的复发率及转移率。**结果** 微创组的术中出血量明显少于传统组, 切口长度、置留胸管时间、术后止痛时间、住院时间也都明显短于传统组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); 微创组患者手术时间及淋巴结清扫数与传统组比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 微创组患者术后并发症发生率明显低于传统组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 比较两组患者术后 2 年的肿瘤复发率及转移率, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论** 胸腔镜微创手术治疗非小细胞肺癌的临床疗效优于传统开胸手术, 且其具有手术创口小、术后恢复快等优点, 值得在临床上推广应用。

**关键词:** 胸腔镜检查; 开胸手术; 癌, 非小细胞肺

**中图分类号:** R734.2

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-5817(2015)01-0062-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2015.01.026

肺癌属临床上常见、发病率较高的恶性肿瘤之一; 非小细胞肺癌约占肺癌的 80% 左右, 也是肺癌中最常见的类型<sup>[1]</sup>。目前, 国内外治疗肺部的方法多集中在手术、化疗以及介入治疗等; 随着现代科学技术的不断进步, 电视胸腔镜手术逐渐发展成为一门较为成熟的微创外科手术技术, 并被广泛应用于实践之中<sup>[2]</sup>。本文则就非小细胞肺癌患者行胸腔镜微创肺叶切除术治疗的临床疗效、手术安全性进行了系统的分析。现将结果报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2011 年 3 月~2012 年 5 月间我院收治的 106 例非小细胞肺癌患者为研究对象。所有病例入选标准: 经病理学确诊为非小细胞肺癌、可耐受全麻及开胸肺叶切除术、排除远处转移者、术前均未行放化疗、肿瘤直径  $\leq 5$  cm。根据患者手术方式的不同分为微创组和传统组, 两组患者各 53 例。其中微创组男性 37 例, 女性 16 例, 年龄 23~79 岁, 平均年龄  $(55.8 \pm 9.2)$  岁; 传统组男性 32 例, 女性 21 例, 年龄 29~76 岁, 平均年龄  $(52.4 \pm 4.6)$  岁; 其中两组基线资料对比差异无统计学意义。

1.2 仪器设备 电子胸腔镜(Olympus 公司出品, 型号 LTF-240)及其配套器械(光源、电视系统、穿刺套管、活检钳以及胸腔闭式引流管、引流瓶等)。

### 1.3 方法

1.3.1 微创组 53 例患者均予以健侧卧位; 采用静吸复合麻醉; 行双腔气管插管; 单侧健肺通气。首先, 选取患者腋前线第 4~5 肋间, 或接近病灶处; 做 15 mm 切口后, 经 Trocar 置入胸腔镜, 对胸腔内各器官、解剖结构进行详细探查后, 确定病灶位置; 其次, 观察胸膜粘连情况, 并结合病变部位来选择辅助小切口位置; 通常病变部位为肺上叶或中叶多选取第 4 肋间, 若病变部位为下肺叶则选择第 5 肋间<sup>[3]</sup>。第三, 确定切口位置后, 行 60~120 mm 微创切口, 用电刀顺切口线切开皮肤以及皮下组织后, 顺肌纤维方向将前锯肌纵行分开, 直达肋间肌表面; 再经肋骨上缘, 贴骨面入路, 进入胸腔。第四, 放入胸廓牵开器, 牵开小切口。第

五, 若肿瘤位于肺周边, 则采用直线切割缝合器将整个肿瘤楔形切出; 将其送检, 病检确诊为肺癌后, 再经小切口用电钩游离切断下肺韧带、肺与胸壁间粘边带; 在电视直视下行肺门或纵隔血管解剖, 将肺裂、支气管予以妥善处理。第六, 术中采用丝线或自动切割缝合器, 分别切断肺动脉、肺静脉以及相关支气管。第七, 肺叶切除后, 常规清扫肺门、纵隔内淋巴结。第八, 于第 6 或 7 肋间置入胸腔引流管; 若为上肺切除, 则于第 2 肋间置入胸腔引流管。最后, 逐层关闭胸腔<sup>[4]</sup>。

1.3.2 传统组 53 例患者均予以健侧卧位; 采用静吸复合麻醉; 行双腔气管插管; 单侧健肺通气。在行标准后外侧切口后, 于第 5 肋间入胸, 断第 6 后肋, 行常规开胸手术, 其胸内操作同微创组。

1.4 观察指标 手术时间、切口长度、术中出血量、淋巴结清扫数、引流管留置时间、术后止痛时间、术后住院时间、住院费用、患者术后并发症发生率、2 年后肿瘤的复发率及转移率。

1.5 统计学方法 数据的分析采用 SPSS 18.0 统计软件, 计数资料的组间比较采用  $\chi^2$  检验, 计量资料的组间比较采用  $t$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 两组患者术中情况分析 研究结果显示, 微创组的术中出血量明显少于传统组, 切口长度也明显短于传统组, 组间比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); 微创组患者手术时间及淋巴结清扫数与传统组比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者术中情况分析 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	切口长度 (mm)	淋巴结清 扫数(个)
微创组	53	146±25	245±65	7.8±1.5	12.5±1.1
传统组	53	150±30	450±102	23.5±2.2	12.2±1.4
t		0.746	12.339	42.925	1.227
P		0.458	<0.001	<0.001	0.223

2.2 两组患者术后情况分析 研究结果显示,微创组留置胸管时间、术后止痛时间、住院时间都明显短于传统组,差异具有统计学意义( $P < 0.01$ ),见表2。

表2 两组患者术后情况 ( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	n	留置胸管时间	术后止痛时间	住院时间
微创组	53	4.6 ± 1.5	2.4 ± 1.0	9.2 ± 2.5
传统组	53	7.5 ± 1.7	4.2 ± 1.1	14.8 ± 3.2
t		9.312	8.815	10.04
P		<0.001	<0.001	<0.001

2.3 两组患者术后并发症、术后2年的转移及复发情况分析 研究结果表明,微创组患者术后并发症发生率明显低于传统组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后2年随访并进行肿瘤复发人数及转移人数两组比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表3。

表3 两组患者术后并发症、术后2年随访肿瘤转移及复发情况 (n, %)

组别	n	术后并发症	术后2年肿瘤情况	
			转移	复发
微创组	53	4(7.55)	5(9.43)	4(7.55)
传统组	53	16(30.19)	6(11.32)	5(9.43)
$\chi^2$		8.874	0.101	0.121
P		0.003	0.750	0.727

### 3 讨论

非小细胞肺癌是肺癌中最为常见的类型,约占肺癌的80%左右。目前,国内外治疗肺部的方法多集中在手术、化疗以及介入治疗等;而对于I、II、IIIa期非小细胞肺癌患者多采用手术切除治疗为主<sup>[5]</sup>。电视胸腔镜在经20余年的发展后,其医疗设备、技术均愈加成熟,更因其创伤小、术后恢复快等优势而被广泛应用于胸外科各种疾病的诊治之中。由于传统开胸术式具有创伤较大、恢复慢等缺点而逐渐被技术越来越成熟的电视胸腔镜所取代。

本次研究结果显示,微创组的术中出血量明显少于传统组,切口长度、留置胸管时间、术后止痛时间、住院时间也明显短于传统组,差异均具有统计学意义。原因在于电视胸腔镜下手术视野放大,具有良好的手术操作空间,手术操作精细,因此在一定程度上减少了手术中出血量<sup>[6]</sup>。此外,胸壁上有丰富的神经,术后疼痛主要系切口所致;而胸腔镜微创手术切口仅为1.0~2.0 cm,减轻了患者疼痛程度,缩短了患者的术后止痛时间。胸腔镜微创手术无需切开胸壁,不撑开肋骨,很大程度上保留了胸廓的完整性和患者的呼吸功能,患者术后肺功能恢复情况和活动能力优于传统的开胸

手术,病人痊愈快,住院时间明显缩短<sup>[7]</sup>。微创组手术时间及淋巴结清扫数与传统组比较,差异无统计学意义。电视胸腔镜下进行非小细胞肺癌微创手术时,还需加强肺门纵隔淋巴结的清扫工作,增加了手术时间,但该环节是有效预防非小细胞肺癌早期复发的关键,故两种术式在手术时间上差异无统计学意义<sup>[7]</sup>。本文研究结果表明,电视胸腔镜下可以顺利完成常规淋巴结清扫工作,且从数量与清扫质量上来讲与传统开胸术后的清扫结果差异无统计学意义,均能达到非小细胞肺癌手术根治要求,与翁毅敏等<sup>[8]</sup>研究结果相似。

比较两组患者术后2年的随访情况发现,微创组术后并发症发生率明显低于传统组,差异具有统计学意义。胸腔镜微创手术创伤小,患者术后疼痛较轻,且与传统开胸手术比较,术后炎症反应和免疫功能的抑制程度较低,可有效降低患者术后并发症的发生率。研究结果表明,两组患者术后2年肿瘤的复发人数及转移人数比较,差异无统计学意义,这可能与本次研究样本量较小,及手术的操作、术后的护理、患者的基本疾病等因素有关,这些因素均有可能影响患者的预后,其结果仍有待开展进一步的研究。

综上所述,采用胸腔镜微创肺叶切除术治疗非小细胞肺癌,尽管较传统开胸肺叶切除术在2年生存期内肿瘤的转移、复发差异无统计学意义,但是其具有术中出血量少、手术切口小、术后恢复快、住院时间短等优势,因此,该术式更有利于促进患者生活质量的提高,值得临床推广应用。

### 参考文献:

- [1] 邓波荣,严四军. 胸腔镜小切口肺叶切除治疗非小细胞肺癌疗效研究[J]. 重庆医学, 2013, 42(18): 2155-2156.
- [2] 滚潭明. 非小细胞肺癌的治疗进展[J]. 右江民族医学院学报, 2007, 29(2): 267-270.
- [3] 周远,李峰. 非小细胞肺癌的微创治疗现状与进展[J]. 实用肿瘤杂志, 2011, 26(5): 548-550.
- [4] 韦恺,黄元鲁,郑发德,等. 电视胸腔镜辅助小切口肺癌切除术15例体会[J]. 右江民族医学院学报, 2013, 35(1): 36-37.
- [5] 高珂,刘早阳,吴剑,等. 单向式全胸腔镜肺叶切除术治疗早期非小细胞肺癌的临床疗效分析[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2011, 18(3): 231-235.
- [6] 卜梁,李运,杨帆,等. 直径大于5cm非小细胞肺癌患者行全胸腔镜肺叶切除手术与开胸手术疗效的对比研究[J]. 北京大学学报:医学版, 2011, 43(6): 866-872.
- [7] 蒲强,杨俊杰,刘伦旭,等. 全胸腔镜与后外侧开胸对肺癌患者免疫功能影响的对比研究[J]. 四川大学学报:医学版, 2013, 44(1): 126-129.
- [8] 翁毅敏,蔡松旺,廖洪映,等. 胸腔镜辅助与常规开胸肺叶切除治疗肺癌的疗效对比[J]. 中山大学学报:医学科学版, 2009, 30(z2): 165-166, 169.

收稿日期: 2014-12-17