

## 单孔与两孔胸腔镜手术治疗肺癌的近期临床疗效比较

夏源壮, 腾越

大连市第五人民医院 辽宁大连

**【摘要】目的** 探究肺癌行单孔与两孔胸腔镜手术治疗的近期临床疗效。**方法** 文章研究人员选取时间2021年2月到2022年5月,共60人,随机分成研究组和对照组,组间患者分别应用单孔胸腔镜和两孔胸腔镜疗法,每组30人,比对最终疗效。**结果** 术后研究组各项疼痛指数更低,  $P < 0.05$ ; 研究组患者手术过程中出血量和手术用时均短于对照组,术后各项指标的恢复情况也普遍优于对照组;术后研究组CA21-1水平更高 ( $P < 0.05$ ), EGFR水平更低;研究组病人胸腔镜术后并发症发生率明显低于对照组,  $P < 0.05$ 。**结论** 肺癌患者行单孔胸腔镜手术中创伤相对较小,术后恢复效率较高,但单孔和两孔手术疗法都存在一定弊端,需要在以后的临床实践中不断攻克。

**【关键词】** 单孔; 两孔; 胸腔镜; 肺癌; 临床疗效

### Comparison of short-term clinical efficacy between single hole and two hole thoracoscopic surgery in the treatment of lung cancer

Yuanzhuang Xia, Yue Teng

Dalian Fifth People's Hospital, Dalian, Liaoning

**【Abstract】Objective** To explore the short-term clinical efficacy of single hole and two hole thoracoscopic surgery for lung cancer. **Methods** the researchers selected 60 patients from February 2021 to may 2022 and randomly divided them into study group and control group. The patients in each group were treated with single hole thoracoscopy and two hole thoracoscopy, with 30 patients in each group. The final curative effect was compared. **Results** the pain indexes of the study group were lower after operation ( $P < 0.05$ ); The amount of bleeding and operation time in the study group were shorter than those in the control group, and the recovery of postoperative indicators was generally better than that in the control group; The level of ca21-1 was higher and the level of EGFR was lower in the study group after operation ( $P < 0.05$ ); The incidence of complications in the study group was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** the trauma of lung cancer patients undergoing single hole thoracoscopic surgery is relatively small, and the postoperative recovery efficiency is high, but both single hole and two hole surgery have certain disadvantages, which need to be overcome in future clinical practice.

**【Keywords】** Single hole; Two holes; Thoracoscopy; Lung cancer; Clinical efficacy

近些年,我国恶性肿瘤患病人数逐渐增长,其中,肺癌作为死亡率最高的肿瘤类型,临床治疗难度较大<sup>[1]</sup>。常见治疗方式为外科手术结合放化疗,手术治疗主要为肺叶局部切除联合淋巴清扫<sup>[2]</sup>。目前,伴随临床微创诊疗技术的不断发展,微创腔镜手术在恶性肿瘤治疗中应用越来越广泛,可以在胸腔镜下行肺癌根治术,术中创伤小、术后并发症相对较少,患者恢复

速度快<sup>[3]</sup>。以往常见的胸腔镜治疗方式多为三孔术,近些年腔镜操作越来越多元化,医师在单孔和两孔下也可行胸腔镜手术,侵入性操作损伤越来越小<sup>[4]</sup>。文章选取院内肿瘤科患者作为研究对象,探究肺癌行单孔与两孔胸腔镜手术治疗的近期临床疗效,报道如下。

#### 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

文章研究人员选取时间 2021 年 2 月到 2022 年 5 月, 共 60 人, 随机分成研究组和对照组, 每组 30 人, 对照组年龄平均值 (岁):  $(65.36 \pm 4.29)$ , 肿瘤直径 (cm) 平均值:  $(1.82 \pm 0.39)$ , 肿瘤分期: 13 例 I 期、11 例 II 期、6 例 IIIa 期, 性别比例: (男/女): 18/12, 肿瘤类型: 11 例鳞癌、10 例腺癌、9 例其他; 研究组年龄平均值 (岁):  $(66.18 \pm 5.28)$ , 肿瘤直径 (cm) 平均值:  $(1.90 \pm 0.41)$ , 肿瘤分期: 12 例 I 期、11 例 II 期、7 例 IIIa 期, 性别比例: (男/女): 17/13, 肿瘤类型: 12 例鳞癌、10 例腺癌、8 例其他。对比两组资料可得  $P > 0.05$ 。

### 1.2 方法

两组患者均行诱导麻醉, 常规气管插管后予复合麻醉, 协助患者健侧卧, 予健侧肺部通气。

研究组: 实施单孔胸腔镜手术, 切口选择腋中线第 5 肋间处, 周围放置保护套, 不进行其他干预, 仅通过该切口进行胸腔镜操作。医师在患者腹侧, 护理人员则在术者对侧, 胸腔镜需放置于切口背侧。针对术前检查疑似确诊者, 行肺叶切除术, 取出病例组织后进行冷冻处理, 再予肺叶切除联合淋巴扫查。常规使用电钩、超声刀进行肺部肿瘤游离解剖, 对未发育的叶裂肺静脉、肺动脉以及支气管予切割闭合处理, 术中发现较细的血管需要利用 Hemlock 进行关闭处理, 最后使用超声刀进行离断。术中各项操作流程和顺序要根据患者肺部叶间裂发育情况决定, 单孔胸腔镜手中可以尽量减少对周围组织的牵拉, 沿手术切口可以优先处理暴露的组织和血管, 减少不必要的手术步骤, 最大限度保护肺部组织。术后, 在切口附近的

肋间隙留置胸腔引流管, 妥善固定留置管路; 术后患者精神状态平稳后, 指导其进行有效咳嗽, 尽早鼓励其下的运动; 患者疼痛症状减轻后, 一般在术后 2 天, 即可停止注射静脉镇痛药; 术后胸腔闭式引流管的液体量小于 200 毫升, 观察管腔无漏气, 协助患者行胸部 X 线检查时, 肺膨胀良好, 患者无其他不适主诉, 即可拔除引流管。

对照组: 实施两孔胸腔镜, 具体手术操作需根据术中情况决定, 做两个手术切口, 切口分别选择腋中线第 7 肋间周围 1.5 厘米处; 腋前线第 4 肋间周围 3 厘米处。其余手术操作均与研究组一致。

### 1.3 观察指标

(1) 使用 VAS (视觉模拟疼痛量表) 评定两组患者的术前、术后各阶段的疼痛指数。

(2) 收集两组手术指标, 包括术中出血量、手术用时、引流量、引流时间、住院时长、胸管留置时间和淋巴结清扫个数。

(3) 采集患者静脉血标本, 利用酶联免疫吸附法测定两组患者 EGFR 和 CA21-1 指标水平。

(4) 统计两组术后并发症, 包括肺不张、切口感染、皮下气肿和胸腔引流管漏气。

### 1.4 统计学分析

使用 SPSS 23.0 软件进行统计学处理, 采用卡方检验和 T 检验, 若两组数据之间 p 值小于 0.05, 则代表 2 组患者在以上方面, 具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 比对疼痛指数

两组患者术前疼痛指数差异小, 术后研究组各项疼痛指数更低,  $P < 0.05$ , 见表 1。

表 1 疼痛指数比对 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	术前	术后 1d	术后 3d	术后 5d	术后 7d
研究组 (n=30)	7.45±2.33	6.31±0.32	3.92±0.26	3.08±0.13	1.52±0.08
对照组 (n=30)	7.44±3.28	6.85±0.73	5.72±0.42	4.42±0.18	2.73±0.15
t	0.0136	3.7108	7.4231	6.4142	5.5716
p	0.9892	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000

### 2.2 比对各项手术指标

研究组术中出血量  $(58.27 \pm 16.12)$  mL、手术用时  $(128.16 \pm 16.25)$  min、引流量  $(365.66 \pm 82.30)$  mL、引流时间  $(1.82 \pm 0.29)$  d、住院时长  $(5.01 \pm$

$1.48)$  d、胸管留置时间  $(4.37 \pm 0.95)$  d、淋巴结清扫个数  $(16.20 \pm 2.93)$  个; 对照组术中出血量  $(72.26 \pm 15.58)$  mL、手术用时  $(132.37 \pm 18.38)$  min、引流量  $(443.53 \pm 63.92)$  mL、引流时间  $(2.72 \pm 1.04)$

d、住院时长 ( $5.85 \pm 1.68$ ) d、胸管留置时间 ( $4.78 \pm 1.52$ ) d、淋巴结清扫个数 ( $16.12 \pm 2.31$ ) 个,  $t=3.4180, 0.9399, 4.0929, 4.5657, 2.0549, 1.2528, 0.1174, p=0.0012, 0.3512, 0.0001, 0.0000, 0.0444, 0.2153, 0.9069$ , 研究组患者手术过程中出血量和手术用时均短于对照组, 术后各项指标的恢复情况也普遍优于对照组。

### 2.3 比对实验室检查指标

术前, 研究组 EGFR ( $97.62 \pm 15.11$ )、CA21-1 ( $9.47 \pm 1.39$ ), 对照组分别为 ( $96.69 \pm 14.41$ )、( $10.07 \pm 1.25$ ),  $t=0.2440, 1.7580, p=0.8081, 0.0840$ , P 值大于 0.05; 术后, 研究组 EGFR ( $42.68 \pm 11.18$ )、CA21-1 ( $3.17 \pm 0.32$ ), 对照组分别为 ( $51.49 \pm 13.28$ )、( $3.08 \pm 0.40$ ),  $t=2.7797, 0.9623, p=0.0073, 0.3399$ , 术前各项实验室指标差异小, 术后研究组 CA21-1 水平更高 ( $P < 0.05$ ), EGFR 水平更低。

### 2.4 对比术后并发症

研究组肺不张例数为 0 (0.00%)、切口感染例数为 0、皮下气肿例数为 1 (3.33%)、胸腔引流管漏气例数为 0、总发生率 3.33%; 对照组肺不张例数为 2 (6.67%)、切口感染例数为 1 (3.33%)、皮下气肿例数为 2 (6.67%)、胸腔引流管漏气例数为 1 (3.33%)、总发生率为 20.00%,  $\chi^2=4.0431, p=0.0444$ , 研究组病人胸腔镜术后并发症发生率明显低于对照组,  $P < 0.05$ , 存在统计学意义。

## 3 讨论

肺癌是指起源于肺部黏膜和腺体的恶性肿瘤, 临床上根据其病理学特点将其分为小细胞癌和非小细胞癌, 其中, 非小细胞癌又可以被分为鳞癌、腺癌和大细胞癌<sup>[5]</sup>。肺癌目前已经成为临床上致死率最高的恶性肿瘤, 严重危害患者的生命安全。伴随近些年微创技术的发展, 肺癌治疗方式也在不断发展变化, 胸腔镜手术疗法应用越来越广泛, 尤其在手术切口选择方面, 与以往手术切口相比, 目前临床更主张用小切口取代以往的两孔和三孔手术疗法<sup>[6-7]</sup>。单孔胸腔镜手术切口选在机体第五肋间, 操作过程中不需要牵拉肋骨, 所有手术操作都可以在该切口进行, 通过游离组织获得手术操作空间, 侵入性操作相对较少, 操作相对便利, 切割闭合器和其他手术器械放置时相互不干扰, 医师只需要具备扎实的解剖知识和熟练的操作技术就可以轻松完成手术<sup>[8]</sup>。

文章研究结果显示, 两组患者术前疼痛指数差异小, 术后研究组各项疼痛指数更低,  $P < 0.05$ , 说明单孔胸腔镜可以减轻术中侵入操作对胸壁造成的损伤, 操作更精准、组织牵拉少, 研究中两组除术前疼痛指数相似外, 术后 3 天、5 天以及 7 天患者疼痛指数均低于对照组, 单一切口可以减少对周围肌肉组织和神经的损伤, 疼痛值更低<sup>[9-10]</sup>。研究组患者手术过程中出血量和手术用时均短于对照组, 术后各项指标的恢复情况也普遍优于对照组; 术前各项实验室指标差异小, 术后研究组 CA21-1 水平更高 ( $P < 0.05$ ), EGFR 水平更低; 研究组病人胸腔镜术后并发症发生率明显低于对照组,  $P < 0.05$ , 存在统计学意义。

综上所述, 肺癌患者行单孔胸腔镜手术中创伤相对较小, 术后恢复效率较高, 但单孔和两孔手术疗法都存在一定弊端, 需要在以后的临床实践中不断攻克

## 参考文献

- [1] 朱秣含. 探讨单孔与两孔胸腔镜肺叶切除及系统性淋巴结清扫手术治疗肺癌的安全性和临床效果[J]. 中国医药指南, 2022, 20(01): 86-88.
- [2] 李学军, 王明智, 刘瑞健. 单孔胸腔镜与两孔胸腔镜手术治疗肺癌的疗效对比分析[J]. 深圳中西医结合杂志, 2021, 31(07): 117-118.
- [3] 葛威, 崔凯, 康宁宁, 张仁泉, 姚龙. 单孔、两孔及三孔胸腔镜下早期非小细胞肺癌根治术的效果比较研究[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(18): 3470-3473.
- [4] 沈斐敏, 戴益智, 黄小玲, 田钦勇, 张奕, 林益民. 单孔胸腔镜与两孔胸腔镜治疗肺癌患者的疗效比较[J]. 医疗装备, 2020, 33(14): 13-14.
- [5] 鲁立军, 刘战业, 康英杰, 赵春龙, 高双庆. 单孔与两孔法胸腔镜治疗肺癌的手术效果研究[J]. 人人健康, 2020(14): 273.
- [6] 李根水, 刘建, 陈剑, 杜少鸣, 詹必成, 周新涛. 单孔与单操作孔胸腔镜肺癌根治术效果比较[J]. 山东医药, 2020, 60(17): 52-54.
- [7] 张旭峰. 单孔、两孔、三孔胸腔镜手术对肺癌患者恢复情况及 EGFR、CA21-1 水平的影响[J]. 国际检验医学杂志, 2020, 41(05): 620-623.
- [8] 叶超, 陈平伟, 覃家锦, 黄宏剑, 刘慧荣. 单孔胸腔镜与两孔胸腔镜手术治疗非小细胞肺癌的手术相关指标和实

实验室指标比较[J].临床和实验医学杂志,2020,19(03):317-320.

- [9] 杨其伟. 单孔与两孔胸腔镜肺叶切除联合系统性淋巴结清扫手术治疗肺癌的安全性和临床效果对比[J].中国实用医药,2020,15(01):51-53.
- [10] 洪英财,周海榆,杨泓,陈怀生,饶展鹏,彭彬,胡泓,廖碧红. 单孔与两孔法胸腔镜治疗肺癌的手术疗效及预后比较[J].安徽医药,2018,22(11):2156-2158.

**收稿日期:** 2022年7月12日

**出刊日期:** 2022年8月25日

**引用本文:** 夏源壮, 腾越, 单孔与两孔胸腔镜手术治疗肺癌的近期临床疗效比较[J]. 国际医药研究前沿, 2022, 6(3): 45-48  
**DOI:** 10.12208/j.imrf.20220103

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**