

# 胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉在胸腔镜肺癌根治术中的应用

孙曼云 杨柳\* 黄菊 马永平 向文青

红河州滇南中心医院 云南红河 66100

**【摘要】**目的 分析胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉在胸腔镜肺癌根治术中的应用效果。方法 回顾性分析我院2020年1月至2022年2月收治的80例肺癌患者,采用随机法分为实验组和对照组,各40例。实验组行TPVB联合全身麻醉,对照组予以全身麻醉。对比分析两组患者术后指标恢复情况以及术后不良反应的发生率。结果 相对于对照组患者来说,实验组患者的自主呼吸恢复时间、睁眼时间均较短, $P < 0.05$ ;术后不良反应的发生率也较低, $P < 0.05$ 。结论 TPVB联合全身麻醉能够有效提高肺癌患者术后恢复程度和进度,且有效降低不良反应的发生率,提高患者生活质量,值得推广使用。

**【关键词】**胸椎旁神经;全身麻醉;肺癌

Application of thoracic paravertebral nerve block combined with general anesthesia in thoracoscopic radical resection of lung cancer

Sun Manyun, Yang Liu\*, Huang Ju, Ma Yongping, Xiang Wenqing

(Honghe South Yunnan Central Hospital, Honghe, Yunnan, 66100)

**Abstract:** Objective To analyze the effect of thoracic paravertebral nerve block combined with general anesthesia in thoracoscopic radical resection of lung cancer. Methods 80 lung cancer patients admitted to our hospital from January 2020 to February 2022 were divided into experimental group and control group, 40 each. The experimental group underwent TPVB combined with general anesthesia, and the control group received general anesthesia. Comparative analysis of the postoperative recovery and the incidence of postoperative adverse reactions in the two groups. Results Compared with the control group, the recovery time of spontaneous breathing and eye opening were shorter,  $P < 0.05$ ; the incidence of postoperative adverse effects was also lower,  $P < 0.05$ . Conclusion TPVB combined with general anesthesia can effectively improve the postoperative recovery degree and progress of lung cancer patients, effectively reduce the incidence of adverse reactions and improve the quality of life of patients, which is worth popularizing.

Key words: thoracic paravertebral nerve; general anesthesia; lung cancer

近年来,肺癌的发病率和死亡率逐年上升,并且有年轻化的趋势。非小细胞肺癌(NSCLC)是由多种基因突变导致的一种类型的肺癌,其病理类型包括非小细胞肺癌。NSCLC是全球最常见的癌症类型之一。目前非小细胞肺癌诊断标准为NSCLC。NSCLC是非小细胞肺癌最常见的类型,约占所有肺癌病例40%以上,占有原发性肺癌的90%以上。手术是目前治疗肺癌的主要的治疗方式,胸椎旁神经阻滞(thoracic paravertebral block, TPVB)联合全身麻醉,能够有效避免脊髓损伤和出血,且能够缩短手术时间;减少术中骨穿刺次数,减少了手术并发症如切口感染、并发症等的发生率;缩短了手术时间。

## 一、资料与方法

### 1、一般资料

回顾性分析我院2020年1月至2022年2月收治的80例行腹腔镜手术的肺癌患者,采用随机法分为实验组和对照组,各40例。实验组实施TPVB联合全身麻醉,对照组予以全身麻醉。实验组男性患者22例,女

性患者18例;年龄35-76岁,平均年龄( $62.62 \pm 5.76$ )岁。对照组男性患者23例,女性患者17例;年龄34-75岁,平均年龄( $60.06 \pm 6.66$ )岁。两组患者基本资料, $P > 0.05$ 。

纳入标准:①所有患者确诊为肺癌;②符合腹腔镜肺癌手术指征;③患者及其家属签署知情同意书,自愿参与本次研究。

排除标准:①凝血功能异常;②认知及精神异常;③穿刺禁忌证;④合并自身免疫性疾病;⑤合并心、肝、肾等功能障碍;⑥合并其他肿瘤。

### 2、方法

两组患者除了麻醉方式不同以外,其他的术前准备以及术后护理都一样。对照组予以全身麻醉(镇痛泵+全身麻醉联合心电图监护),静脉滴注头孢曲松,舒芬太尼30mg 3-4小时连续输注0.5ml/kg(0.9%氯化钠注射液稀释)输注完毕,静推结束至手术室。实验组在对照组的基础上,于麻醉诱导前30min给予TPVB;全麻下根据脊柱穿刺点及周围神经情况

行椎旁肌阻滞联合全麻（右心导管+椎旁神经阻滞）

3、评价标准

①比较分析两组患者的术后恢复情况，包括自主呼吸恢复和睁眼时间。②比较分析两组患者的术后不良反应发生情况。

4、统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行统计分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，组间比较采用 t 检验。计数资料以例（%）表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验。P < 0.05 为差异有显著性。

二、结果

1、两组患者的术后指标恢复情况比较

实验组患者的自主呼吸恢复时间、睁眼时间均短于对照组，P < 0.05。见表一。

表一：两组患者的术后指标恢复情况比较（ $\bar{x} \pm s$ , min）

组别	例数	自主呼吸恢复时间 (min)	睁眼时间 (min)
实验组	40	8.65 ± 1.26	11.43 ± 1.62
对照组	40	12.73 ± 2.42	23.67 ± 3.83

2、两组患者术后不良反应发生率比较

实验组患者的术后不良反应发生明显显著低于对照组，P < 0.05。见表一。

表二：两组患者术后不良反应发生率比较[n (%)]

组别	例数	恶心呕吐	皮肤瘙痒	嗜睡	不良反应发生率
实验组	40	2 (5.00)	3 (7.50)	0 (0.00)	5 (12.50)
对照组	40	8 (20.00)	7 (17.50)	7 (17.50)	22 (55.00)

三、讨论

对于术前麻醉的选择及麻醉方法的选择对于保证患者安全和手术效果都至关重要。临床上，在大多数情况下，对于经胸椎穿刺而不进行胸椎旁神经阻滞的患者，往往需要同时进行全身麻醉，而胸椎旁神经阻滞则是一种既安全又能够达到良好镇痛效果的麻醉方式。胸椎旁节、枕骨旁节和斜方肌所在的区域神经丰富，而这些区域在气管插管中是不容易被找到的，同时存在着手术风险和并发症危险因素。因此，对于术前对

于这些麻醉药物的选择和使用都需要有严格的适应症，才能确保安全高效操作。但是这种方法可能存在麻醉药物所引起的各种术后并发症的发生率相对较低，而对于术后患者来讲存在严重的副作用以及降低患者满意度的问题。因此如何减少这些并发症成为麻醉医师所面临的一个巨大的挑战。而对于此类患者来说，麻醉的效果又直接影响到患者的术中体验和术后患者的生活质量。因此提高术后患者的舒适度是临床中最重要的环节。

胸椎旁神经阻滞是通过给药途径使患者胸神经、腰神经和椎旁动脉局部麻醉，从而阻断脊髓和交感神经兴奋性，使患者处于清醒状态。其特点是术中无需再给药、无需全身麻醉，只需在患者后背皮肤表面注射麻醉药物即可完成手术。胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉与常规全身麻醉相比优势明显。胸椎旁神经阻滞术有以下优点：①患者术中症状明显改善，呼吸循环功能得以恢复；②减少全身麻醉引起血管神经损伤和出血；③缩短手术时间；④避免局部麻醉药用量过大；⑤减少了术中血脑屏障并发症及呼吸道感染风险；⑥节约局部麻醉药用量 50%左右，减少了局部麻醉时血管神经损伤和出血的发生。该方法创伤小、住院时间短、费用低且住院费用低，同时患者术后并发症少，且术后可早期下床活动。

综上所述，胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉模式可有效减轻患者术后疼痛，提高患者术后耐受性，且可提高麻醉成功率及患者生活质量，降低手术相关并发症发生，具有安全性高、耐受性好等优点，值得推广应用。

参考文献：

[1]马行军, 王凤捷, 王小锋, 王秋峰, 周静.胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉在胸腔镜肺癌根治术中的应用[J].中国医刊, 2022, 57 (11): 1261-1265.

[2]韦智.胸腔镜肺癌根治术中超声引导下胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉方式的应用效果[J].中国药物与临床, 2021, 21 (19): 3288-3291.

[3]陈梅.胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉在胸腔镜下肺癌切除术中的应用[J].中外医学研究, 2021, 19 (14): 140-142.DOI: 10.14033/j.cnki.cfmr.2021.14.047.