

胸腔镜下肺叶切除术采用胸椎旁神经阻滞和全麻联合麻醉方式镇痛效果及对 MAP、HR 的影响

郭孝军

岳池县人民医院 638300

【摘要】目的 研究胸椎旁神经阻滞联合全麻用于胸腔镜下肺叶切除术麻醉效果。**方法** 对象是 2021 年 10 月-2022 年 10 月就诊的 88 例胸腔镜下肺叶切除术患者, 全麻组 (44 例); 行全身麻醉。胸椎旁神经阻滞+全麻组 (44 例); 行胸椎旁神经阻滞+全麻。观察效果。**结果** 胸椎旁神经阻滞+全麻组麻醉时、拔管时的 MAP 水平, 对比全麻组 [(89.48±3.21) mmHg 对比 (102.27±4.71) mmHg; (90.19±3.29) mmHg 对比 (105.24±4.34) mmHg], 均更低 ($p < 0.05$)。胸椎旁神经阻滞+全麻组麻醉时、拔管时的 HR 水平, 对比全麻组 [(74.06±3.03) 次/min 对比 (80.69±2.11) 次/min; (75.17±3.22) 次/min 对比 (87.18±2.17) 次/min], 均更低 ($p < 0.05$)。胸椎旁神经阻滞+全麻组 6h、12h、24h 后的疼痛评分, 对比全麻组 [(2.75±0.51) 分对比 (4.74±0.44) 分; (2.49±0.25) 分对比 (3.96±0.38) 分; (1.56±0.16) 分对比 (2.59±0.25) 分], 均更低 ($p < 0.05$)。胸椎旁神经阻滞+全麻组的麻醉相关不良反应发生率, 对比全麻组 [4.55% 对比 22.74%], 更低 ($p < 0.05$)。**结论** 对胸腔镜下肺叶切除术患者, 行胸椎旁神经阻滞+全麻, 效果更好。

【关键词】 胸椎旁神经阻滞; 全麻; 胸腔镜下肺叶切除术; 麻醉

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2023) 07-001-02

【Abstract】Objective To study the anesthetic effect of thoracic paravertebral nerve block and general anesthesia for thoracoscopic lobectomy. **Methods** For 88 patients with thoracoscopic lobectomy from October 2021 to October 2022, general anesthesia group (44 patients): general anesthesia. Thoracic paravertebral nerve block + general anesthesia group (44 patients): thoracic paravertebral nerve block + general anesthesia. Observational effect. **Results** MAP levels during anesthesia and extubation under general anesthesia were lower than [(89.48 ± 3.21) mmHg (102.27 ± 4.71) mmHg; (10.19 ± 3.29) mmHg (105.24 ± 4.34) mmHg] ($p < 0.05$). The HR levels during anesthesia and extubation were lower than [(74.06 ± 3.03) / min (80.69 ± 2.11) / min; (75.17 ± 3.22) / min (87.18 ± 2.17) / min] ($p < 0.05$). Pain scores in the thoracic paravertebral nerve block + general anesthesia after 6h, 12h and 24h, compared [(2.75 ± 0.51) (4.74 ± 0.44); (2.49 ± 0.25) (0.25) (3.96 ± 0.38) and (1.56 ± 0.16) (2.59 ± 0.25)], were all lower ($p < 0.05$). The incidence of anesthesia-related adverse effects in the thoracic paravertebral nerve block + general anesthesia group was lower than that in the anesthesia [4.55% versus 22.74%] ($p < 0.05$). **Conclusion** Thoracic paravertebral nerve block + general anesthesia.

【Key words】 thoracic paravertebral nerve block; general anesthesia; thoracoscopic lobectomy; anesthesia

前言

胸腔镜下肺叶切除术主要是一种微创手术, 对于肺癌等患者, 是重要的治疗方案^[1]。此术型需麻醉下进行^[2]。不同麻醉方案, 其临床疗效、安全性或存在明显不同^[3]。如何采取有效、安全的麻醉方法, 值得临床重视^[4]。研究表明, 对于胸腔镜下肺叶切除术患者, 可行全身麻醉, 胸椎旁神经阻滞麻醉^[5-6]。基于此, 本文对胸腔镜下肺叶切除术患者, 分别行全身麻醉、胸椎旁神经阻滞+全麻模式, 分析效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集本院 2021 年 10 月-2022 年 10 月就诊的 88 例胸腔镜下肺叶切除术患者。全麻组内, 男 22 例, 女 22 例, 55~77 岁, 平均 (61.21±5.13) 岁。体重指数 24~33 kg/m², 平均 (27.19±1.39) kg/m²。入院至手术治疗时间 2d~5d, 平均病程 (3.29±0.45) d。麻醉分级 (ASA) 情况: I 级 15 例; II 级 15 例; III 级 14 例。胸椎旁神经阻滞+全麻组内, 男 20 例, 女 24 例, 55~78 岁, 平均 (61.19±5.09) 岁。体重指数 25~35 kg/m², 平均 (27.19±1.42) kg/m²。入院至手术治疗时间 2d~5d, 平均病程 (3.33±0.51) d。麻醉分级 (ASA) 情况: I 级 14 例; II 级 15 例; III 级 15 例。

1.2 方法

1.2.1 全麻组

行 1~2 mg/kg 丙泊酚、0.15~0.2 mg/kg 顺式阿曲库胺、0.2~0.4 μg/kg 舒芬太尼静脉诱导, 2min 后, 予以气管插管后, 置入支气管堵塞器, 予以单肺通气。术中观察, 予以追加舒芬太尼、七氟烷吸入, 以维持麻醉。

1.2.2 胸椎旁神经阻滞+全麻组

取侧卧位, 于 T₄₋₅ 椎旁间隙定位, 经超声探查, 选择神经刺激穿刺针, 探入椎旁间隙, 予以 8ml 的 0.375% 罗哌卡因。5min 后行全身麻醉。具体步骤同全麻组。

1.3 观察指标

比较入室时、麻醉时、拔管时的 MAP、HR 水平。麻醉 6h、12h、24h 后的疼痛评分、麻醉相关不良反应发生率

1.4 统计学分析

用 SPSS22.0 处理数据, 计量资料行 t 检验, 计数资料行 χ^2 值检验。p < 0.05, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较入室时、麻醉时、拔管时的 MAP、HR 水平

胸椎旁神经阻滞+全麻组麻醉时、拔管时的 MAP 水平, 对比全麻组 [(89.48±3.21) mmHg 对比 (102.27±4.71) mmHg; (90.19±3.29) mmHg 对比 (105.24±4.34) mmHg], 均更低 ($p < 0.05$)。胸椎旁神经阻滞+全麻组麻醉时、拔管时的 HR 水平, 对比全麻组 [(74.06±3.03) 次/min 对比 (80.69±2.11) 次/min; (75.17±3.22) 次/min 对比 (87.18±2.17) 次/min], 均更低 ($p < 0.05$)。见表 1。

表 1: 比较入室时、麻醉时、拔管时的 MAP、HR 水平

组别	病例 (例)	MAP 水平 (mm Hg)			HR 水平 (次/min)		
		入室时	麻醉时	拔管时	入室时	麻醉时	拔管时
全麻组	44	90.58±3.15	102.27±4.71*	105.24±4.34*	74.12±3.13	80.69±2.11*	87.18±2.17*
胸椎旁神经阻滞 + 全麻组	44	90.29±3.04	89.48±3.21	90.19±3.29	74.14±3.11	74.06±3.03	75.17±3.22
t 值	--	0.4394	14.8845	18.3307	0.0301	11.9109	20.5167
p 值	--	0.6615	0.0000	0.0000	0.9761	0.0000	0.0000

注: * 本组, 麻醉时、拔管时分别对比麻醉前, $p < 0.05$ 。
2.2 比较麻醉 5h、12h、24h 后的疼痛评分 (2.49±0.25) 分对比 (3.95±0.38) 分; (1.55±0.15) 分对比 (2.59±0.25) 分], 均更低 ($p < 0.05$)。见表 2。
胸椎旁神经阻滞 + 全麻组 5h、12h、24h 后的疼痛评分, 对比全麻组 [(2.75±0.51) 分对比 (4.74±0.44) 分];

表 2: 比较麻醉 6h、12h、24h 后的疼痛评分

组别	病例 (例)	疼痛评分 (分)			
		麻醉前	麻醉 6h 后	麻醉 12h 后	麻醉 24h 后
全麻组	44	0.39±0.12	4.74±0.44*	3.96±0.38	2.59±0.25*
胸椎旁神经阻滞 + 全麻组	44	0.42±0.11	2.75±0.51*	2.49±0.25	1.56±0.16*
t 值	--	1.2224	19.5972	21.44369	23.0184
p 值	--	0.2249	0.0000	0.0000	0.0000

注: * 本组, 麻醉 5h、12h、24h 后分别对比麻醉前, $p < 0.05$ 。
2.3 比较麻醉相关不良反应发生率 比全麻组 [4.55% 对比 22.74%], 更低 ($p < 0.05$)。见表 3。
胸椎旁神经阻滞 + 全麻组的麻醉相关不良反应发生率, 对

表 3: 比较麻醉相关不良反应发生率

组别	患者 (例)	呼吸抑制 (例/%)	恶心呕吐 (例/%)	躁动 (例/%)	躁动不安 (例/%)	麻醉相关不良反应 发生率 (例/%)
全麻组	44	3/6.82	3/6.82	2/4.55	2/4.55	10/22.74
胸椎旁神经阻滞 + 全麻组	44	1/2.27	1/2.27	0/0.00	0/0.00	2/4.55
χ^2 值	--	--	--	--	--	6.1754
p 值	--	--	--	--	--	0.0129

3 讨论

胸腔镜下肺叶切除术在医治肺癌等疾病方面, 其技术较为成熟。但手术的创伤, 可导致患者产生严重的应激反应^[7]。鉴于用于胸腔镜下肺叶切除术的麻醉镇痛方案较多, 如何采取有效、安全性高的麻醉镇痛方案, 能够让患者真正受益^[8]。基于此, 本文对胸腔镜下肺叶切除术患者, 分别行全麻、胸椎旁神经阻滞 + 全麻, 分析效果。

结果显示, 行胸椎旁神经阻滞 + 全麻后, 患者各项指标均更佳 ($p < 0.05$)。证明, 对胸腔镜下肺叶切除术患者, 行胸椎旁神经阻滞 + 全麻, 效果更好, 不仅麻醉起效更快, 且患者疼痛感更轻, 术后不良反应发生率更低, 患者整体更满意。这主要是因为, 单纯应用全身麻醉的情况下, 无法抑制应激反应^[9], 导致 MAP、HR 水平波动较大。而胸椎旁神经阻滞 + 全麻能够起到更佳的镇静效果, 从而稳定 MAP、HR 水平。此外, 胸椎旁神经阻滞 + 全麻模式下, 经超声引导胸椎旁神经阻滞, 能够迅速地阻隔痛觉神经传导通路, 起到更佳的镇痛效果, 并能避免伤害性刺激向中枢神经传递, 从而降低麻醉相关不良反应发生率^[10]。

综上所述, 对胸腔镜下肺叶切除术患者, 行胸椎旁神经阻滞 + 全麻, 效果更好。

参考文献

[1] 郑龙彬, 张晓静, 梁文波等. 无阿片类药物全麻联合超声引导下胸椎旁神经阻滞用于肺大泡切除术一例 [J]. 临床麻醉学杂志, 2023, 39(03):333-334.
[2] 杜克信, 高昌俊, 李晓勤等. 全麻联合椎旁神经阻滞在胸腔镜下肺叶切除术中的麻醉效果及对术后认知功能和炎

症反应的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(22):4361-4365.
[3] 黄金华, 袁磊, 曾建强等. 超声引导两点与单点胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉在胸腔镜肺叶切除术中应用的疗效比较 [J]. 微创医学, 2022, 17(02):171-174+194.
[4] 王刚, 钱艳锦, 赵冬艳等. 右美托咪啶联合罗哌卡因胸椎旁神经阻滞对胸腔镜肺叶切除术麻醉效果分析 [J]. 智慧健康, 2022, 8(06):106-108.
[5] 陈心怡, 蔡红艳, 张璨. 胸椎旁神经阻滞联合全麻对胸腔镜肺叶切除术患者麻醉的研究 [J]. 浙江创伤外科, 2021, 26(03):573-574.
[6] 张凌宇, 吴海玲, 韩明杰等. 超声引导下胸椎旁神经阻滞复合全麻在胸腔镜肺叶切除术中的临床效果观察 [J]. 基层医学论坛, 2021, 25(02):231-233.
[7] 王倩. 右美托咪啶联合罗哌卡因胸椎旁神经阻滞对胸腔镜肺叶切除术麻醉效果分析 [J]. 中国医药科学, 2020, 10(18):116-119.
[8] 侯丕红, 鲍红光, 李金生等. 超声引导下胸椎旁神经阻滞对胸腔镜手术患者苏醒质量及术后镇痛的影响 [J]. 临床麻醉学杂志, 2019, 35(05):421-424.
[9] 谢海辉, 张曙, 周建平等. 胸椎旁神经阻滞联合全麻对肺叶切除术老年患者术后认知功能障碍的影响 [J]. 中华麻醉学杂志, 2018, 38(07):793-796.
[10] 张博, 刘丹彦. 胸椎旁神经阻滞在胸腔镜肺叶切除术中的应用: 随机对照试验 [J]. 南方医科大学学报, 2017, 37(04):460-464.