

• 论著 •

# 罗哌卡因复合亚甲蓝局部麻醉微创治疗老年股骨转子间骨折围术期的镇痛效果观察

邓 均

岳池县人民医院 四川广安 638000

**[摘要]** 目的 观察老年股骨转子间骨折微创治疗围术期应用亚甲蓝联合罗哌卡因局部麻醉的镇痛效果。方法 以 60 例老年股骨转子间骨折微创治疗患者做随机研究，病例所选均为 2019.05-2021.01 之间，依据不同麻醉均分为实验组和对照组。实验组和对照组均行局部麻醉，对比组给予罗哌卡因，实验组给予亚甲蓝联合罗哌卡因。比较实验组和对照组疼痛评分（VAS）变化及并发症率。结果 观察组各项数据均优于对照 ( $P < 0.05$ )。结论 老年股骨转子间骨折微创治疗围术期应用亚甲蓝联合罗哌卡因局部麻醉的镇痛效果显著，且可促进患者术后恢复，可做进一步推广研究。

**[关键词]** 老年股骨转子间骨折；微创；亚甲蓝；罗哌卡因；局部麻醉；镇痛效果

**[中图分类号]** R614 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-7165 (2021) 04-009-02

**[Abstract]** Objective To observe the analgesic effect of methylene blue combined with ropivacaine local anesthesia in minimally invasive treatment of intertrochanteric fracture in the elderly. Methods Sixty elderly patients with intertrochanteric fracture were randomly selected from May 2019 to January 2021, and were divided into two groups according to different anesthesia. Both groups were given local anesthesia, the control group was given ropivacaine, and the experimental group was given methylene blue combined with ropivacaine. The changes of pain score (VAS) and complication rate were compared between the two groups. Results All the data in the observation group were better than those in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion The perioperative application of methylene blue combined with ropivacaine in minimally invasive treatment of elderly intertrochanteric fractures has obvious analgesic effect, and can promote the postoperative recovery of patients, which can be further promoted and studied.

**[Key words]** intertrochanteric fracture of femur in the elderly; Minimally invasive; Methylene blue; Ropivacaine; Local anesthesia; Analgesic effect

在临床骨折疾病中，股骨转子间骨折属于常见且多发性疾病，以老年、骨质疏松人群较为多发<sup>[1]</sup>。对于此类患者而言，临床治疗的最佳选择为外科手术。但因老年人病情复杂，伴有一些基础疾病，所以围术期对患者加强管理尤为关键<sup>[2]</sup>。同时在实施手术前见，合理选择麻醉方式，对于顺利完成手术，确保患者术后康复发挥着积极作用<sup>[3]</sup>。因此本文以 60 例老年股骨转子间骨折微创治疗患者做随机研究，病例所选均为 2019.05-2021.01 之间，依据不同麻醉均分为实验组和对照组，即探讨了老年股骨转子间骨折微创治疗围术期应用亚甲蓝联合罗哌卡因局部麻醉的镇痛效果，现做下述阐述：

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

以 60 例老年股骨转子间骨折微创治疗患者做随机研究，病例所选均为 2019.05-2021.01 之间，依据不同麻醉均分为实验组和对照组。实验组和对照组性别、年龄等经统计发现：实验组和对照组年龄区间均为 61-85 岁，实验组统计男女比例、均龄分别为 16/14、(72.4±3.5) 岁，对照组统计男女比例、均龄分别为 17/13、(73.4±3.4) 岁，对比实验组和对照组病例各项资料数据显示无较大差异，可研究对比，且  $P$  值  $> 0.05$ 。

### 1.2 方法

实验组和对照组术前均还算是常规检查，积极治疗基础疾病，做好术前评估，病评估疼痛评分。对比组麻醉药为 23mL 10% 葡萄糖液 +5mg 地塞米松针剂 +2mL 1% 亚甲蓝，在此

方案上实验组联合 10mL 0.5% 罗哌卡因。由同组医师对实验组和对照组实施手术，对患者在骨牵引床上指导换则会取仰卧位，垫高患侧臀部 15°，麻醉医生在术中做好吸氧和监护指导。实验组和对照组均行局部麻醉，沿切口逐层麻醉，首选采用 5mL 麻醉药注入髋关节囊内，再将 20mL 麻醉药注入骨折端血肿内。行闭合复位处理，复位满意，则实施 PFNA-II 内固定术。注意在 50min 内完成手术。

### 1.3 评价指标

比较实验组和对照组疼痛评分（VAS，评估疼痛，分值为 0-10 分，以视觉模拟评分量表<sup>[4]</sup>为工具，疼痛轻者分值更低。）变化及并发症率。

### 1.4 分析数据

由统计人员对文中数据分析、处理、获取结论，工具为 SPSS22.0 软件，计量、计数等结果资料用  $\chi^2$ 、t 检验差异大小，分别用 “ $\bar{x} \pm s$ ” 和 (%) 表示结果，当  $P < 0.05$  时，统计显示差异明显较大。

## 2 结果

### 2.1 对比实验组和对照组 VAS 评分变化

表 1 数据中，实验组和对照组统计对比术后 1d、2d、3d、1w 时 VAS 评分等结果后以实验组数据更优 ( $P < 0.05$ )；但实验组和对照组术中、术前数据对比差异较小 ( $P > 0.05$ )。

### 2.2 对比实验组和对照组并发症率

表 2 数据中，实验组和对照组统计对比并发症率的结果

后以实验组数据更优 ( $P < 0.05$ )。

**表 1 对比实验组和对照组 VAS 评分变化 (  $\bar{x} \pm s$ , 分 )**

| 组别  | n  | 术前        | 术中        | 术后 1d      | 术后 2d      | 术后 3d      | 术后 1w      |
|-----|----|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 实验组 | 30 | 6.7 ± 0.6 | 2.9 ± 0.4 | 1.2 ± 0.4* | 1.1 ± 0.4* | 1.0 ± 0.2* | 0.9 ± 0.3* |
| 对照组 | 30 | 6.8 ± 0.5 | 2.9 ± 0.5 | 4.6 ± 0.5  | 4.3 ± 0.4  | 3.8 ± 0.4  | 1.5 ± 0.4  |

注：与对比组相比，\* $P < 0.05$ 。

**表 2 对比实验组和对照组并发症率 [例 (%) ]**

| 组别  | n  | 谵妄       | 应激性溃疡    | 精神症状     | 发生率 (%)   |
|-----|----|----------|----------|----------|-----------|
| 实验组 | 30 | 0 (0.0)  | 1 (3.33) | 1 (3.33) | 2 (6.67)* |
| 对照组 | 30 | 2 (6.67) | 2 (6.67) | 2 (6.67) | 6 (20.0%) |

注：与对比组相比，\* $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

近几年，由于临床医疗水平的提升，髋部骨折手术逐渐趋向于微创和快速化，尽管患者创伤有所减小，但对于老年患者而言，其仍然面临较大的手术和麻醉风险。目前在对患者麻醉和外科手术风险进行判断，术前最有效的方法为 ASA 分级，分级越高则患者面临的全麻风险较大，而老年人因伴有一些基础疾病，所以其 ASA 分级也较高<sup>[5]</sup>。对于老年股骨转子间骨折，采取微创术式加以治疗期间，麻醉方式以局麻为首选。以往常用药物为罗哌卡因，尽管此种药物镇痛时间较长，可完全覆盖烧灼期，但单独使用期间无法达到较为理想的围术期镇痛作用。而亚甲蓝可对神经纤维疼痛传导产生直接阻滞作用，其亲神经性相对较强，可参与糖代谢，且可促使神经末梢内外膜电位和酸碱平衡加以改善，还可对神经冲动传导和兴奋性加以抑制，以产生长效镇痛的作用。尽管该药物可对神经髓质产生一定损伤，但可在 30d 内完全恢复，所以安全性较高<sup>[6]</sup>。本文数据表明，实验组和对照组统计对比术后 1d、2d、3d、1w 时 VAS 评分等结果后以实验组数据更优 ( $P < 0.05$ )；但实验组和对照组术中、术前数据对比差异较小 ( $P > 0.05$ )。

(上接第 7 页)

透明、芳香但无刺激性。可使儿童在使用面罩后约 2 分钟意识消失。同时可缩短小儿的恢复时间，减少不良反应的出现，可减少对小儿的伤害，具有显著的麻醉作用。本研究中，观察组患儿的平均拔管时间及平均苏醒时间均明显少于对照组

( $P < 0.05$ )，说明七氟烷在小儿临床麻醉中的应用，能够有效减少患者的平均拔管时间以及平均苏醒时间。本研究中，观察组出现呕吐、躁动、肌颤的患者明显少于对照组 ( $P < 0.05$ )，说明七氟烷在小儿临床麻醉中的应用，能够有效减少患者出现不良反应的概率。

综上所述，说明七氟烷在小儿临床麻醉中的应用，能够有效减少患者的平均拔管时间以及平均苏醒时间，同时能够

(上接第 8 页)

明显优于基线组，组间差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。由此说明，胰岛素泵的应用能够帮助糖尿病患者有效改善其高血糖状态，更好地稳定患者的血糖水平。

综上所述，胰岛素泵给药在糖尿病治疗中的应用具有显著效果，可以帮助患者延缓疾病进展，更好地控制或稳定其血糖水平，值得持续推广及借鉴。

### [参考文献]

- [1] 吕建军, 厉红, 刘小娜, 等. 胰岛素泵治疗儿童 1 型糖尿病临床效果及安全性的 Meta 分析 [J]. 中国医药, 2020,

$> 0.05$ )。实验组和对照组统计对比并发症率的结果后以实验组数据更优 ( $P < 0.05$ )。可见，老年股骨转子间骨折微创治疗围术期应用亚甲蓝联合罗哌卡因局部麻醉发挥着极大优势。

综上，老年股骨转子间骨折微创治疗围术期应用亚甲蓝联合罗哌卡因局部麻醉的镇痛效果显著，且可促进患者术后恢复，可做进一步推广研究。

### [参考文献]

- [1] 彭程, 王海鹏, 颜家骅. 罗哌卡因复合亚甲蓝局部麻醉微创治疗老年股骨转子间骨折围术期的镇痛效果 [J]. 临床骨科杂志, 2018, 21(2):212-214.
- [2] 董秀青. 罗哌卡因复合亚甲蓝局部麻醉微创治疗老年股骨转子间骨折围术期的镇痛效果 [J]. 养生保健指南, 2020, (45):233.
- [3] 尹华. 罗哌卡因复合亚甲蓝局部麻醉治疗老年股骨转子间骨折围术期的镇痛效果 [J]. 中国伤残医学, 2021, 29(1):17-18.
- [4] 李城女, 方建胜, 方毅琦, 等. 罗哌卡因复合右美托咪定神经阻滞对老年股骨转子间骨折内固定手术镇痛效果观察 [J]. 全科医学临床与教育, 2019, 17(1):49-51.
- [5] 王光辉. 罗哌卡因髂筋膜腔阻滞复合喉罩全身麻醉对老年股骨转子间骨折患者的应用效果 [J]. 河南医学研究, 2020, 29(9):1609-1611.
- [6] 王丽, 袁梦琦, 西志梦, 等. 超声引导下腹股沟韧带上髂筋膜阻滞对老年患者股骨转子间骨折闭合复位预后的影响 [J]. 临床麻醉学杂志, 2020, 36(10):966-970.

有效减少患者出现不良反应的概率，值得推广应用。

### [参考文献]

- [1] 都兴光, 孙娟, 范妍新, 等. 分析右美托咪定麻醉前滴鼻在小儿临床麻醉中的效果及安全性 [J]. 中外女性健康研究, 2020, 21(17):73-74.
- [2] 张伟晶, 上乃莹. 七氟烷在小儿临床麻醉中的应用效果观察 [J]. 医药前沿, 2020, 10(19):131-132.
- [3] 冷微微. 喉罩全麻通气和气管插管在小儿临床麻醉中的应用价值分析 [J]. 中外女性健康研究, 2019, 000(11):82-83.
- [4] Tang Jie, Da Wei. Application value of two anesthesia methods in pediatric anesthesia [J]. Guizhou medicine, 2020, 44 (11): 97-98

15(2):239-243.

[2] 陈雪群, 刘阳优, 谢建群, 等. 系统化健康教育联合胰岛素泵强化治疗在初诊 2 型糖尿病患者的应用研究 [J]. 山西医药杂志, 2019, 48(10):1238-1239.

[3] 罗小娟. 风险护理在胰岛素泵强化治疗糖尿病护理中的应用及对患者生活质量的影响 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20(4):678-680.

[4] 刘晶, 赵培, 陈稳, 等. 实时胰岛素泵治疗对 2 型糖尿病患者氧化应激及血管内皮功能的影响 [J]. 河北医科大学学报, 2019, 40(12):1380-1383.