

# 临床麻醉及疼痛治疗中应用不同浓度罗哌卡因的效果观察

黄才耀 孙超君 游秀华

福建医科大学附属漳州市医院 363000

〔摘要〕目的 探讨并分析不同浓度的罗哌卡因应用于临床麻醉与疼痛治疗中的效果。方法 选取 2021 年 2 月~2022 年 2 月期间于我院接受临床麻醉或疼痛治疗的 70 例患者, 基于麻醉用药方案的不同分为两组。两组患者均采取罗哌卡因, 常规组和实验组的用量分别为 1.5ml、1ml。对比两组拔管、苏醒时间与不良反应发生情况。结果 两组患者拔管与苏醒时间相当,  $P > 0.05$ ; 实验组麻醉不良反应发生率明显更低,  $P < 0.05$ 。结论 不同计量罗哌卡因的麻醉效果相当, 但是低浓度用药方式安全性更好, 值得推广。

〔关键词〕罗哌卡因; 临床麻醉; 疼痛治疗; 应用效果

〔中图分类号〕R614 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2022) 03-005-02

近些年伴随着人们生活习惯、饮食以及运动等多方面习惯的不断改变, 临床中各类疾病发生率不断提高, 其中许多疾病需要采取手术方式进行治疗<sup>[1]</sup>。与此同时, 部分老年患者因为机体功能的减退, 导致肿瘤的发生率不断提高, 此时癌痛的发生率相对较高, 此时便需要采取积极有效的疼痛治疗干预措施<sup>[2]</sup>。在临床手术麻醉与疼痛治疗方面需要采取积极有效的镇痛干预措施, 但是对于不同类型患者所采取的镇痛方案并不相同, 此时便需要积极探讨一种安全、可靠的麻醉方案。近些年有研究认为, 罗哌卡因作为临床常用麻醉药物, 具备比较多的用药优势, 但是在临床中有不同的用量方式, 此时探讨更加可靠且安全的用药方式显得非常重要。本文基于对比研究方式探讨临床麻醉与疼痛治疗方面采取不同剂量的麻醉及其效果差异。具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2021 年 2 月~2022 年 2 月于我院接受临床麻醉或疼痛治疗的 70 例患者, 基于麻醉用药方案分为两组。实验组患者 35 例, 男女分别 21 例、14 例, 平均年龄  $(58.34 \pm 3.22)$  岁, 体重  $(51.43 \pm 3.52)$  kg; 常规组患者 35 例, 男女分别 23 例、12 例, 平均年龄  $(57.24 \pm 3.90)$  岁, 体重  $(52.54 \pm 3.13)$  kg。经对比, 两组患者的一般资料差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

纳入标准: 首次接受临床麻醉或疼痛治疗; 满足药物适应症; 精神状态正常可以有效沟通; 临床资料完整。

排除标准: 临床资料不完整; 精神障碍无法沟通。

### 1.2 方法

两组患者均采取罗哌卡因, 但采取不同用药剂量。

两组患者均接受阿托品、鲁米那进行肌肉注射, 在手术之前 30min 使用。在静脉通路建设完成后进行 L3 穿刺外膜, 应用硬膜穿刺针并进行引导, 在注入利多卡因后观察是否存在脊麻情况, 之后应用咪唑安定、丙泊酚、舒芬太尼实行诱导麻醉。常规组应用高剂量, 基于 0.25%8 至 10ml 罗哌卡因进行麻醉和疼痛治疗。实验组采取低剂量, 基于 0.20%8 至 10ml 罗哌卡因进行麻醉和疼痛治疗。两组患者均采取 200ml 氧化钠和 150  $\mu$ g 舒芬太尼进行静脉滴注, 观察患者情况适时拔管。

### 1.3 观察指标

将两组拔管、苏醒时间与不良反应发生情况进行对比。

### 1.4 统计学分析

所有数据使用 SPSS23.0 统计软件处理, 用“均数  $\pm$  标准差” ( $\bar{x} \pm s$ ) 和百分率 (%) 分别表示计量和计数资料, 分别采用  $t$ 、 $\chi^2$  检验, 当  $P < 0.05$  时视为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 麻醉效果对比

两组拔管时间与苏醒时间相当, 数据差异无统计学意义,  $P > 0.05$ 。详见表 1。

表 1 两组拔管、苏醒时间对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 拔管时间 (min)       | 苏醒时间 (min)       |
|-----|----|------------------|------------------|
| 实验组 | 35 | $19.46 \pm 0.46$ | $11.65 \pm 0.39$ |
| 常规组 | 35 | $19.51 \pm 0.49$ | $11.83 \pm 0.47$ |
| $t$ | /  | 0.143            | 0.251            |
| $P$ | /  | 0.681            | 0.632            |

### 2.2 不良反应对比

实验组不良反应发生率 5.71%, 远低于常规组的 22.86%, 两组数据差异具有统计学意义,  $P < 0.05$ , 详见表 2。

表 2 两组不良反应发生情况对比 [n (%)]

| 项目       | 例数 | 恶心呕吐 | 肺部感染 | 呼吸抑制 | 血压波动 | 尿潴留 | 其他 | 发生率       |
|----------|----|------|------|------|------|-----|----|-----------|
| 实验组      | 35 | 1    | 0    | 0    | 0    | 1   | 0  | 2 (5.71)  |
| 常规组      | 35 | 2    | 1    | 1    | 2    | 1   | 1  | 8 (22.86) |
| $\chi^2$ | /  |      |      |      |      |     |    | 6.938     |
| $P$      | /  |      |      |      |      |     |    | 0.000     |

## 3 讨论

临床麻醉与疼痛治疗期间需要采取积极有效且安全可靠的麻醉干预方案, 在麻醉操作过程中需要基于患者的个体情况针对性的调整用药剂量与方案, 从而保障麻醉效果的稳定

性与安全性。目前来看, 临床麻醉与疼痛治疗中罗哌卡因属于用药相对较为频繁的一种类型, 但是在临床中具体用药剂量方面存在一定的差异, 所以在临床麻醉与疼痛治疗研究期间探讨最佳的用药剂量显得非常重要<sup>[3-4]</sup>。

罗哌卡因属于长效酰胺类药物,其中低浓度之下的运动和感觉阻滞存在分离的表现,小剂量的罗哌卡因麻醉对于老年群体患者也有一定的应用优势,其不仅麻醉起效速度较快,同时麻醉效果相对比较稳定,并且麻醉不良反应比较轻微,所以安全度较高,有利于满足患者的手术麻醉需求以及术后康复需求<sup>[5]</sup>。小剂量罗哌卡因在麻醉中的用药优势主要在于稳定性较好,麻醉期间不存在全身麻醉的脊柱过度问题,能够更好的适应老年患者较差的心血管调节功能,可以有效降低手术期间低血压的风险,低氧血症的发生率较低,基本不会引发肺部并发症<sup>[6]</sup>。小剂量罗哌卡因应用在麻醉中方面的优势相对比较多,其核心优势在于下面几点:(1)麻醉效果起始速度较快,可以有效缩短整体麻醉时间;(2)局部麻醉的用药剂量合理性较高,麻醉期间患者的血流动力学稳定性较好,基本不存在心肺功能损伤与负面影响的问题;(3)手术后的并发症发生率非常低,特别是对于老年患者而言,其对于心血管系统的保护作用比较明显,安全水平相对较高。

本研究结果显示,两组患者拔管与苏醒时间相当, $P > 0.05$ ;实验组麻醉相关不良反应发生率显著低于常规组, $P < 0.05$ 。这一结果充分证明小剂量罗哌卡因可以作为临床麻醉与疼痛治疗的有效麻醉方式,安全水平较高,可以作为常规麻醉思路。

(上接第 3 页)

于行动受限,采取床旁 DR-X 线摄片,是目前能够使临床医生掌握患者胸部影像表现资料的最便捷、经济的手段,对临床医生的治疗工作有一定的指导意义;但是密切观察临床检验及血气、氧饱和度变化,积极有效应对,才是全面降低 COVID-19 重症患者死亡率的根本方法。

#### [参考文献]

- [1] Xiu-wu Bin, et al. National Science Review. DOI: <https://doi.org/10.1039/nsr/nwaa123>
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第 8 版), 2020 年 8 月 18 日。
- [3] 中华医学会放射学分会. 新型冠状病毒肺炎的放射学诊断: 中华医学会放射学分会专家推荐意见(第一版) 中华放射学杂志. 2020.54(00): E001. DOI:10.3760/cma.j.issn.1005-1201.0001

(上接第 4 页)

研究认为<sup>[4]</sup>,耐药性的原因可能是自发的,也可能是细菌通过基因突变,削弱甚至使抗生素活性失活,获得了抵抗抗生素的能力。同时,耐药细菌还可以通过繁殖将耐药基因从同一细菌传播到其他细菌,使多种细菌对不同类型的抗生素产生多重耐药性。抗生素的滥用是人类细菌产生耐药性的一个重要原因。此外,细菌分泌胞外多链糖蛋白复合物包裹自身形成细菌生物膜,这也是产生耐药性的原因之一。临床上,医生应严格规范抗生素的合理使用。掌握抗生素的抗菌范围,根据药效学和药代动力学特点,结合患者感染部位、症状和程度,制定合理的给药方案,减少耐药菌株的产生。

综上所述,对老年人痰液中病原菌与耐药性的检测,有利于抗生素的合理使用,有效指导临床用药。

#### [参考文献]

综上所述,小剂量罗哌卡因可以满足临床麻醉与疼痛治疗的手术需求,同时手术期间麻醉稳定性较好,血流动力学影响比较轻微,值得推广。

#### [参考文献]

- [1] 卢思宇, 谢文静. 临床麻醉及疼痛治疗中应用不同浓度罗哌卡因的疗效分析[J]. 世界复合医学, 2019, 5(9):148-150.
- [2] 王春玉, 郭静. 罗哌卡因复合舒芬太尼蛛网膜下腔麻醉用于剖宫产的效果分析[J]. 中国基层医药, 2022, 29(04):590-594.
- [3] 施勇军, 黄霞, 郭检文. 评价小剂量不同浓度罗哌卡因麻醉在老年膝关节置换中的价值[J]. 当代医学, 2022, 28(06):118-120.
- [4] 王寒冰. 临床麻醉及疼痛治疗中应用不同浓度罗哌卡因的应用效果及 VAS 评分影响观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(39):2, 69.
- [5] 李江玉, 戴庆, 艾克拜尔·努尔买买提, 等. 小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉对高龄产妇分娩镇痛效果评估[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(2):310-314.
- [6] 李珂, 费凡, 唐琪, 等. 小剂量艾司氯胺酮联合罗哌卡因用于臂丛神经阻滞的效果分析[J]. 中国药物滥用防治杂志, 2022, 28(01):55-58+76.

[4] Wang Fusheng, et al. The Lancet Respiratory Medicine. DOI:10.1016/S2213-2600(20)30067-X

[5] SHIMABUKUPO-VORNHAGEN A, GODEL P, SUBKLEWE M, et al. Cytokine release syndrome[J]. J Immunother Cancer, 2018, 6(1):1-14

[6] CHOUSTERMAN B G, SWIRSKI F K, WEBER G F. Cytokine storm and Sepsis disease pathogenesis[J]. Semin Immunopathol, 2017, 39(5):517-528.

[7] 曾庆思, 陈苓, 蔡欣等. SARS 的胸部 X 线与 CT 诊断[J]. 中华放射学杂志, 2003, 37[7]: 600-603. DOI:10.3760/cma.j.issn.1005-1201.2003.07.007

[8] Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus infected pneumonia in Wuhan, China[J]. JAMA, 2020. DOI:10.1001/jama.2020.1585

[1] 杨焰, 刘建华, 李聪然, 游雪甫. 2014-2018 年河北北方学院第一附属医院呼吸科痰培养细菌的分布及耐药性分析[J]. 中国医药生物技术, 2020, 15(4):378-385.

[2] 秦蓉, 何平, 张颐豪, 王砚春. 肺部感染患者痰液与肺泡灌洗液病原菌分布及培养结果分析[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2020, 40(12):1621-1626.

[3] 王晓宁, 景双艳, 魏莲花. 2018 年甘肃省 64 所医院老年患者临床分离菌耐药性监测[J]. 中国感染与化疗杂志, 2020, 20(5):540-545.

[4] Liu Z, Li W, Zhang Y, et al. Analysis of Clinical Factors, Bacterial Genotyping, and Drug Resistance for Spinal Tuberculosis in South-Central China[J]. BioMed Research International, 2020, 2020(3):1-10.