

罗哌卡因在临床麻醉及疼痛治疗中的应用分析

乔杰

哈尔滨宾县人民医院 黑龙江哈尔滨

【摘要】目的 分析罗哌卡因在临床麻醉及疼痛治疗中的应用价值。方法 选取我院接受手术治疗的患者 100 例，分为 A、B 两组进行观察，比较两组患者 VAS、Bromage 评级、麻醉相关指标以及不良反应情况。结果 B 组手术后麻醉效果（Bromage）评级好于与 A 组；手术后自主呼吸恢复时间（ 11.5 ± 2.5 ）h、苏醒时间（ 23.1 ± 4.0 ）h，均短于 A 组（ 16.3 ± 3.3 ）h、（ 39.2 ± 5.0 ）h $P < 0.05$ 。同时两组患者 VAS 评分差异 $P > 0.05$ ，以及术后麻醉不良反应发生率比较，A 组 13.00%（13/100），B 组 11.00%（11/100）差异不具备统计价值 $P > 0.05$ 。结论 针对手术治疗患者使用罗哌卡因麻醉和镇痛效果较好，安全性更高。

【关键词】罗哌卡因；麻醉；疼痛治疗；应用分析

Application of Ropivacaine in clinical anesthesia and pain treatment

Jie Qiao

Harbin Bin County People's Hospital, Heilongjiang, Harbin Bin County

【Abstract】 Objective to analyze the application value of ropivacaine in clinical anesthesia and pain treatment. **Methods** 200 patients were divided into two groups: Group A and Group B, and their VAS, Bromage scores, anesthesia related indexes and adverse reactions were compared. **Results** the recovery time of spontaneous respiration (11.5 ± 2.5) H and recovery time (23.1 ± 4.0) H were shorter in Group B than in Group A (16.3 ± 3.3) H and (39.2 ± 5.0) H $P < 0.05$. At the same time, the difference of Vas Score ($P < 0.05$) between the two groups and the incidence of adverse reaction after anesthesia were compared. The Difference Between Group A (13/100) and Group B (11/100) was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion:** Ropivacaine is more effective and safer in anesthesia and Analgesia for surgical patients.

【Keywords】 Ropivacaine; Anesthesia; Pain management; Applied analysis

手术治疗方式是目前临床中较为常见的医治方法，实施手术前须要做好麻醉镇痛工作，若麻醉和镇痛不到位会直接影响手术治疗效果。手术前对患者进行麻醉十分重要，临床麻醉药物的选择直接影响麻醉最终效果，临床使用罗哌卡因进行麻醉较为普遍，其可长时间持续性使用，临床安全性更高，多次注射不易产生不良症状，药物代谢率更好^[1]。

1 资料和方法

1.1 基本资料

参与本研究的 100 例患者，每组各 50 例。男女比例 117:83，最小年龄 31 岁，最大年龄 78 岁，平均年岁(49.7 ± 2.8)。200 例患者均来自 2020.11-2021.11 期间，且在我院接受静脉麻醉手术治疗。组间资

料差异比较 $P > 0.05$ ，不影响文中分析比较，具有可比性。

1.2 药品准备

罗哌卡因：齐鲁制药有限公司，规格：10mL: 7.5mg，国药准字 H20052716^[2]。

阿托品：焦作福瑞堂制药有限公司，规格：1 mL: 5mg，国药准字 H41021273^[3]。

咪唑安定：江苏恩华药业股份有限公司，规格：1 mL: 5mg，国药准字 H10980026^[5]。

舒芬太尼：宜昌人福药业有限责任公司，规格：5ml，国药准字 H20054256^[6]。

丙泊酚：广东嘉博制药有限公司，规格：20ml: 200mg，国药准字 H20051842^[7]。

罗库溴铵：浙江仙琚制药股份有限公司，规格：50mg，国药准字 H20171002^[8]。

1.3 治疗方法

患者进入室内需先建立静脉通道输入补液，氧气供给采用机械通气方式，并采取气管插管措施。实施手术患者全部采取静脉与腰硬联合麻醉方法，由外部经过硬膜导管注入 5mL 罗哌卡因，浓度为 0.20%^[10-11]。静待患者感觉期阻滞区没有不良反应发生后，可对其进行麻醉诱导，麻醉诱导需要严格按照顺序执行，先为患者注入咪唑安定（0.05mg/kg）、舒芬太尼（0.4mg/kg）、丙泊酚（1.5mg/kg）、罗库溴铵（0.6mg/kg）^[12]。在实施手术治疗期间患者需持续吸入七氟醚，同时静脉间断性输入罗库溴铵，促进患者肌肉松弛。期间手术室护理人员严密观察患者生命体征变化，并适时向主刀医师汇报。手术过程当中每间隔 1h 为患者输入一次罗哌卡因，用量为 10mL，药物浓度 0.2%^[13]。

手术后 A 组患者使用罗哌卡因（0.25%）、舒芬太尼（0.4mg）加入生理盐水使用，已达到麻醉、镇痛效果。

B 组患者罗哌卡因（0.20%）、舒芬太尼（0.4

mg）加入生理盐水麻醉和镇痛，镇痛泵持续注射液 15min/3ml，并密切关注患者生命体征变化^[14]。

1.4 观察指标

比较两组患者术后 VAS 评分、Bromage 评级、麻醉相关指标以及不良反向发生率。VAS 评分包含：术后 1h、4h、8h、12h。Bromage 评级包含：有用药 2min、5min、15min。麻醉相关指标包含：自主呼吸恢复时间、苏醒时间。患者麻醉不良反应包含：皮肤瘙痒、恶心呕吐、呼吸困难。

1.5 统计学处理

本中所记录的患者检测数据均输入电脑后借助 SPSS26.0 系统分析，麻醉后患者不良反应发生率用（%）表示，VAS 评分、Bromage 评级等均值数据用（ $\bar{x} \pm s$ ）代替，组间检验比对于予以 t 替代。统计学差异用 P < 0.05 展示。

2 结果

2.1 患者术后 VAS 评分、麻醉指标差异，见表 1。

2.2 患者 Bromage 评级，不良反应发生率比较，见表 2。

表 1 两组患者术后 VAS 评分、麻醉指标差异比较（ $\bar{x} \pm s$ ）分

组别 n=100	1h	4h	8h	12h	自主呼吸恢复 (min)	苏醒时间 (min)
A 组	4.2±2.2	3.7±2.2	3.0±2.0	2.2±1.9	16.3±3.3	39.2±5.0
B 组	4.0±1.2	3.5±1.3	2.9±1.7	2.0±1.5	11.5±2.5	23.1±4.0

表 2 两组 Bromage 评级比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	用药 2min	用药 5min	用药 15min	不良反应 (%)
A 组	50	1.03±0.11	1.67±0.20	2.02±1.12	13 (13.00%)
B 组	50	1.26±0.34	2.55±0.34	2.68±0.23	11 (11.00%)

3 讨论

目前医疗救治中以手术方式为常用手段，手术能快速达到去除病症组织、增强治疗效果、提高临床治疗成功率的目的。患者在进行手术治疗时需要提前做好术前麻醉、镇痛措施，以达到手术治疗最理想效果，提高患者预后恢复能力。手术后早期疼痛主要因术中医生操作引起的患者切口刺激反应，切口受到刺激后会大量释放组胺、白三烯等多种炎症因子进而产生痛感^[15,16]。其次术后会增加切口周围组织神经的敏感性，当敏感性发生改变后生理疼

痛感会增强，机体反向流动胞质诱导神经末梢，高效释放 P 物质，增强切口周围血管通透性，进而发生水肿、水肿。其外由于患者受到疾病与手术双重影响，降低疼痛阈值增加疼痛感，患者在患病后心理尤为敏感，神经敏感直接传递心理感受，释放大量的痛觉。近年医学技术发展进而深入研究外科术后疼痛及镇痛效果，其临床麻醉用药用量与医师技术水平，对患者术后伤口损伤神经末梢与伤口周围神经敏感性等造成直接影响，临床用药可帮助患者减少生理性疼痛。

于患者麻醉停药前 30min 输入芬太尼、吗啡或者曲马多,可缓解术后急性疼痛,能帮助患者平和度过急性疼痛期。由于芬太尼能短时间维持麻醉效果,吗啡使用后临床发生呼吸困难、恶心呕吐等不良反应较多,曲马多镇痛效果较弱(是吗啡的 1/10),如患者大剂量使用后会发生不良反应。罗哌卡因属于临床长效酰胺类局部麻醉药物,曾经有研究发现罗哌卡因耐受性较高,大剂量使用后发生风险事件几率更低,同时对患者心脏、中枢神经影响较小,无损伤与毒副作用,临床应用其安全性更高。本文针对临床使用不同浓度的罗哌卡因联合舒芬太尼进行麻醉,对术后患者镇痛的效果进行分析探讨。文中 B 组患者手术后恢复自主呼吸、麻醉苏醒用时均短于比 A 组($P < 0.05$),B 组患者术后 Bromage 评级比 A 组高($P < 0.05$)。但两组患者在 VAS 评分、麻醉相关不良反应比较差异性不大,不存在比较价值($P > 0.05$)。目前对于临床使用罗哌卡因与舒芬太尼用药,罗哌卡因大剂量使用时患者的生命体征不能保持平稳,但会增加术中血液流动,小剂量使用可稳定术中血流动力学,但分析后两组患者再麻醉不良反应与疼痛评分方面比较差异性较小。患者自主呼吸恢复与麻醉恢复、血管稳定性更好。

综上所述,临床使用罗哌卡因联合舒芬太尼实施麻醉和镇痛,罗哌卡因 0.20%用量比 0.25%用量更好,能缩短患者术后恢复自主呼吸以及麻醉苏醒用时。

参考文献

- [1] 何金明.关于临床麻醉与疼痛治疗中应用不同浓度罗哌卡因的效果分析[J].特别健康, 2021, (1): 107.
- [2] 孙宏颖. 研究不同浓度罗哌卡因应用于临床麻醉与疼痛治疗的效果[J].中国保健营养, 2021,31 (11):84.
- [3] 薛芹.罗哌卡因在临床麻醉与疼痛治疗中的应用价值研究[J].甘肃科技,2021,37 (18):156-157,190.
- [4] 班崇云.不同浓度罗哌卡因在临床麻醉以及疼痛治疗中的有效性研究[J].特别健康, 2021, (21):125.
- [5] 王宇,李鹏,沈玉杰.临床麻醉及疼痛治疗中不同浓度罗哌卡因的应用效果[J].中国继续医学教育, 2021, 13(15): 154-157.
- [6] 熊扬.罗哌卡因在临床麻醉及疼痛治疗中的应用分析[J].科学养生, 2021.24 (3):183.
- [7] 殷丽琴. 罗哌卡因在临床麻醉及疼痛治疗中的应用价值观察[J].医学食疗与健康, 2020, 18 (18): 114-116.
- [8] 尹久文.临床麻醉及疼痛治疗中应用不同浓度罗哌卡因的效果[J].中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(19): 40.
- [9] 陈文斌.罗哌卡因在临床麻醉及疼痛治疗中的应用研究[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(54):157,181.
- [10] 梁艳茹.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[J].全科口腔医学杂志(电子版).2019, 6(32): 152.
- [11] 胡林华.不同浓度罗哌卡因在临床麻醉及疼痛治疗中的效果及对 VAS 评分的影响[J].临床合理用药杂志.2021,14 (31): 76-78.
- [12] 周静.罗哌卡因在临床麻醉与疼痛治疗中的应用效果[J].医疗装备.2021,34(08):53-55.
- [13] 佟雪光.罗哌卡因在临床麻醉和疼痛治疗中的应用效果[J].中国医药指南. 2020,18(32):91-92.
- [14] 汪鹏,刘娟.不同浓度罗哌卡因在临床麻醉以及疼痛治疗中的有效性研究[J].贵州医药.2020,44(08):1248-1250.
- [15] 龙超.刘春花.罗哌卡因在临床麻醉及疼痛治疗中的应用观察[J].中国继续医学教育, 2020, 12(22): 99-101.
- [16] 王辉,吴永刚,任国玲,等.罗哌卡因复合舒芬太尼用于剖宫产麻醉的临床效果分析[J]. 湖南师范大学学报: 医学版, 2015(3):3.

收稿日期: 2021 年 3 月 26 日

出刊日期: 2021 年 6 月 27 日

引用本文: 乔杰, 罗哌卡因在临床麻醉及疼痛治疗中的应用分析[J]. 国际外科研究杂志, 2021, 4(1): 33-35
DOI: 10.12208/j.ijssr.202100011

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: ©2021 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