

[文章编号] 1000-2200(2009)06-0480-02

· 临床医学 ·

## 罗哌卡因配伍曲马多用于术后硬膜外镇痛疗效分析

王 健

**[摘要]** 目的:观察罗哌卡因配伍曲马多用于术后硬膜外镇痛(postoperative extradural analgesia, PCEA)的效果。方法:50例行硬膜外麻醉手术者,术毕硬膜外导管接镇痛泵。镇痛泵药物配制:0.894%甲磺酸罗哌卡因20 ml、曲马多0.8 g、氟哌利多3~5 mg,加生理盐水配至100 ml。分别于术后9、12、24、36 h观察疼痛评分、生命体征及并发症。结果:49例无痛,1例满意。30例发生嗜睡现象。50例中无恶心、呕吐、皮肤瘙痒、呼吸抑制发生,生命体征均平稳。结论:罗哌卡因配伍曲马多用于术后硬膜外镇痛有效、安全,副作用少。

**[关键词]** 镇痛,硬膜外;罗哌卡因;曲马多

**[中国图书资料分类法分类号]** R 614.42 **[文献标识码]** A

### The curative effect analysis of ropivacaine combined with tramadol for postoperative extradural analgesia

WANG Jian

(Department of Anesthesiology, Huaiyuan County People's Hospital, Huaiyuan Anhui 233400, China)

**[Abstract]** **Objective:** To observe the effect of ropivacaine combined with tramadol in postoperative extradural analgesia (PCEA). **Methods:** Fifty patients having undergone operation under extradural anesthesia received extradural cut-over analgesic pump after the operation. The formula of analgesic pump was 0.894% ropivacaine mesylate, 0.8 g tramadol and 3-5 mg droperidol, which were diluted to 100 ml with normal saline. The pain score, vital signs and complication were observed at 9, 12, 24 and 36 hour individually. **Results:** No pain occurred in forty-nine patients; one patient felt satisfied. Thirty patients had phenomena of hypersomnia. No nausea, vomiting, cutaneous pruritus or respiratory repression was observed. Vital signs were steady. **Conclusions:** The combined therapy of ropivacaine and tramadol is effective and safe for postoperative analgesia, and has little side effect.

**[Key words]** analgesia, extradural; ropivacaine; tramadol

术后硬膜外镇痛(postoperative extradural analgesia, PCEA)是目前术后镇痛的常用方法,药物的联合应用可最大限度地发挥镇痛效能,减少不良反应的发生。本研究旨在了解罗哌卡因、曲马多、氟哌利多和地塞米松联合应用于术后镇痛的疗效。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2008年1~8月,在我院行硬膜外麻醉手术者50例。男10例,女40例;年龄20~70岁,体重45~75 kg。ASA I~II级。其中前列腺摘除术10例,剖宫产术20例,子宫全切术20例。  
1.2 镇痛方法 患者术前30 min给予阿托品0.5 mg,苯巴比妥钠100 mg,肌肉注射。入手术室后,行连续硬膜外麻醉。麻醉满意,手术开始后,加

[收稿日期] 2008-10-24

[作者单位] 安徽省怀远县人民医院 麻醉科,233400

[作者简介] 王 健(1969-),男,主治医师。

### [参 考 文 献]

- [1] 蒋 明, David YU, 林孝义, 等. 中华风湿病学[M]. 北京: 华夏出版社, 2004: 575-582.
- [2] 汪 元, 刘 健, 余学芳, 等. 血小板参数与类风湿关节炎病情活动指标及临床症状相关性分析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2008, 10(6): 5-7.
- [3] Deon D, Ahmed S, Tai K, et al. Cross-talk between IL-1 and IL-6 signaling pathways in rheumatoid arthritis synovial fibroblasts[J]. J Immunol, 2001, 167(9): 5395-5403.
- [4] Hilliquin P, Guinot P, Chermat-Izard V, et al. Treatment of rheumatoid arthritis with platelet activating factor antagonist BN 50730 [J]. J Rheumatol, 1995, 22(9): 1651-1654.
- [5] Knijff-Dutmer EA, Koerts J, Nieuwland R, et al. Elevated levels of platelet microparticles are associated with disease activity in rheumatoid arthritis [J]. Arthritis Rheum, 2002, 46(6): 1498-1503.
- [6] Joseph JE, Harrison P, Mackie IJ, et al. Increased circulating platelet-leucocyte complexes and platelet activation in patients with antiphospholipid syndrome, systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis [J]. Br J Haematol, 2001, 115(2): 451-459.
- [7] Schmitt-Sody M, Klose A, Gottschalk O, et al. Platelet-endothelial cell interactions in murine antigen-induced arthritis [J]. Rheumatology (Oxford), 2005, 44(7): 885-889.
- [8] Mannel DN, Grau GE. Role of platelet adhesion in homeostasis and immunopathology [J]. Mol Pathol, 1997, 50(4): 175-185.

用地塞米松 10 mg 静脉滴注。镇痛泵配制:0.894% 甲磺酸罗哌卡因 20 ml, 曲马多 0.8 g、氟哌利多 3~5 mg, 加生理盐水至 100 ml。50 例均选用 PCEA, 流速 2 ml/h, 使用 48 h。手术结束前 20 min 给予 0.894% 甲磺酸罗哌卡因 5 ml, 并观察患者生命体征变化。术毕时硬膜外导管接镇痛泵并打开, 在患者返回病房后, 向患者家属交待使用注意事项。

1.3 术后镇痛随访 采用视觉模拟评分法 (visual analogous pain scale, VAS) 判断患者切口疼痛程度, 0~1 分为无痛; <3 分为基本满意; ≥5 分为不满意。记录术后 9、12、24、36 h 各时点的评分, 并观察患者生命体征, 有无恶心、呕吐、皮肤瘙痒、呼吸抑制、嗜睡等并发症。由于很多患者须保留导尿, 故尿潴留不在观察之列。

## 2 结果

VAS 评分:49 例无痛, 1 例满意。30 例发生嗜睡现象。50 例生命体征均平稳, 均可下地行走, 对运动神经无阻滞, 无恶心、呕吐、皮肤瘙痒、呼吸抑制等并发症发生。

## 3 讨论

疼痛是一种不愉快的感觉和情绪上的感受, 伴有组织损伤或潜在组织损伤。有效的术后镇痛可以改善受术者的心功能, 防止高血压、心动过速; 改善肺功能, 降低肺炎、肺不张的发生率; 有利于促进胃肠道功能恢复, 促进切口愈合; 有利于减轻术后免疫, 对预防感染有一定作用; 还能减轻心理和精神压力, 有利于患者尽快康复。对于胸、腹部及下肢手术, 其疼痛的传入途径主要有内脏痛通路和躯干、四肢痛觉通路。

罗哌卡因是一种新型长效酰胺类局麻药, 其化学结构为单一的左旋式异构体, 较右旋式具有低毒性、作用时间长的特点。低浓度罗哌卡因在椎管内可阻断躯干、四肢痛觉通路及部分内脏痛通路。本组 50 例均采用浓度 <0.2% 甲磺酸罗哌卡因, 因而无运动阻滞效果<sup>[1]</sup>, 使患者可早期下床活动, 加快胃肠蠕动与切口愈合, 减少肺感染等并发症发生。

对于不能阻滞的、距离硬膜外穿刺点较远的内脏痛通路中的传入纤维传入的疼痛感, 可通过曲马多来弥补。曲马多为非麻醉性中枢性镇痛药, 是一消旋混合体, 其 (+) 对映体作用于阿片受体, 其 (-) 对映体抑制神经元突触对去甲肾上腺素的再摄取, 并增加神经元外 5-羟色胺 (5-HT) 的浓度, 从而影响痛觉传递、产生镇痛作用。此药在治疗剂量

时不抑制呼吸, 对心血管系统基本无影响, 不产生欣快感, 仅有轻微的耐受性和依赖性, 恶心、呕吐发生率低于麻醉性中枢性镇痛药<sup>[2]</sup>。虽然其嗜睡发生率较高, 但不影响患者诊疗配合, 恰恰适于患者术后休息, 恢复体力。

本资料中, 曲马多与罗哌卡因配伍用于术后镇痛的疗效确切, 与相关报道相一致<sup>[3]</sup>。但恶心、呕吐时有发生, 有报道其发生率高达 56.6%<sup>[4]</sup>。因此, 为了提高镇痛疗效, 预防镇痛药物引起的不良反应, 我们采用 Watcha<sup>[5]</sup> 推荐的恶心、呕吐防治方案, 即氟哌利多和激素联合用药, 取得较好效果。

激素类我们选用了常用、价廉且无相关副作用<sup>[6]</sup>的地塞米松。有研究认为<sup>[7]</sup>, 地塞米松通过抑制 5-HT 的产生和释放, 降低了血液中作用于延脑极后区化学感受器触发区的 5-HT 浓度, 从而表现出显著抑制恶心、呕吐的作用, 又可通过增加脂皮素的合成与释放, 抑制脂质白三烯、前列腺素及血小板释放因子等致痛物质, 提高机体痛阈。因地塞米松起效慢, 作用持续时间长, 故于术中提前使用。

氟哌利多属于丁酰苯类药物, 可特异性地阻断中枢多巴胺受体而发挥镇静、镇痛作用。但剂量过大易产生锥体外系症状等不良反应, 我们每天采用 <2.5 mg 剂量, 患者均未出现这种不良反应。PCEA 是常用的术后镇痛方法, 采用罗哌卡因、曲马多、氟哌利多、地塞米松的配合使用, 汲取了各种药物的优点, 规避了药物的主要副作用, 是一种既有效、方便又安全的术后镇痛配伍方案。

### [参 考 文 献]

- [1] 盛娅仪, 陈杰. 不同浓度罗哌卡因复合芬太尼硬膜外分娩镇痛的临床观察[J]. 临床麻醉学杂志, 2007, 23(6): 514-515.
- [2] Sacerdote P, Bianchi M, Gaspani L, et al. The effects of tramadol and morphine on immune responses and pain after surgery in cancer patients[J]. Anesth Analg, 2000, 90(6): 1411.
- [3] 卢增停, 廖历兴, 陈德兴. 罗哌卡因分别复合芬太尼咪唑安定或曲马多用于术后硬膜外自控镇痛的比较[J]. 河北医学, 2005, 11(2): 108-109.
- [4] 孙莹杰, 张铁铮, 宋丹丹, 等. 三种复合镇痛药物用于术后硬膜外自控镇痛效果的比较[J]. 医学研究生学报, 2005, 18(3): 224-225.
- [5] Watcha MF. The cost-effective management of postoperative nausea and vomiting[J]. Anesthesiology, 2000, 92(4): 931-933.
- [6] Henzi I, Walder B, Tramèr MR. Dexamethasone for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a quantitative systematic review[J]. Anesth Analg, 2000, 90(1): 186-194.
- [7] 徐国海, 余树春, 朱小红. 地塞米松减轻曲马多术后镇痛引起恶心呕吐的观察[J]. 临床麻醉学杂志, 2003, 19(5): 310.