

罗哌卡因在临床麻醉及疼痛治疗中的应用分析

孙丽, 魏金聚

(郑州市第七人民医院, 郑州市 450006)

【摘要】 目的: 分析罗哌卡因在临床麻醉与疼痛治疗中的应用价值。方法: 选择 2015 年 1 月 -2016 年 12 月 100 例采用硬膜外麻醉联合静脉麻醉的手术患者作为观察对象, 并随机分为观察组与对照组。观察组使用 0.20% 罗哌卡因进行麻醉与镇痛, 对照组则使用 0.25% 罗哌卡因进行麻醉与镇痛。比较两组患者术后自主呼吸恢复时间、苏醒时间的差异, 并比较两组患者术后不同时间段 VAS 评分的差异, 最后观察两组患者在麻醉不良反应方面的发生情况。结果: 观察组在自主呼吸恢复时间、苏醒时间均明显低于对照组 ($P < 0.05$); 两组在术后 1、4、8 和 12 小时的 VAS 评分均无统计学意义; 两组在麻醉相关不良反应方面的比较差异无统计学意义。结论: 罗哌卡因在临床麻醉和镇痛中具有较好的应用效果, 其中以 0.20% 罗哌卡因的应用效果更好, 值得在临床中推广使用。

【关键词】 罗哌卡因; 麻醉; 术后镇痛; 应用效果

doi:10.15900/j.cnki.zylf1995.2018.06.006

罗哌卡因是临床麻醉中的常用药物, 属于酰胺类长效局部麻醉药物, 与布比卡因的药物结构相似, 但是药物持续时间相比更长且麻醉效果要更好, 对于心脏以及中枢神经的影响较低, 因此在硬膜外麻醉以及神经阻滞中的应用较为频繁^[1]。罗哌卡因的半衰期短, 药物代谢率高, 多次注射不容易产生积蓄的现象, 具有较高的用药安全性, 但是不同浓度的罗哌卡因在麻醉与镇痛方面的效果不同^[2]。因此, 文章主要针对不同浓度的罗哌卡因在临床麻醉与疼痛治疗中的应用价值展开分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2015 年 1 月 -2016 年 12 月 100 例采用硬膜外麻醉联合静脉麻醉的手术患者作为观察对象, 并随机分为观察组与对照组。观察组 50 例患者中有男性 21 例、女性 29 例; 年龄为 35 ~ 83 岁, 平均为 (50.4 ± 7.6) 岁。对照组 50 例患者中有男性 22 例、女性 28 例; 年龄为 36 ~ 84 岁, 平均为 (51.2 ± 8.2) 岁。本次研究经医院

伦理委员会审批。入选标准: ①硬膜外麻醉联合静脉麻醉的手术患者; ②患者及家属对本次研究知情并能配合随访调查; 排除标准: ASA III ~ IV 级、麻醉禁忌证的手术患者。两组患者在一般资料方面的差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 方法

两组均采用相同的麻醉方法, 术前 30 分钟常规肌肉内注射阿托品与苯巴比妥, 进入手术室后建立静脉通道, 硬膜外导管注入 5ml 0.20% 罗哌卡因, 起效后进行麻醉诱导, 主要使用的药物包括咪达唑仑、舒芬太尼、丙泊酚与罗库溴铵, 使用舒芬太尼和丙泊酚进行术中麻醉维持, 每隔 1 小时硬膜外注入 5ml 0.20% 罗哌卡因。术后使用不同浓度的罗哌卡因混合舒芬太尼加入生理盐水, 观察组使用 0.20% 罗哌卡因进行麻醉与镇痛, 对照组则使用 0.25% 罗哌卡因进行麻醉与镇痛, 自控镇痛泵的注射剂量为 3ml/15min。

1.3 观察指标

比较两组患者术后自主呼吸恢复时间、苏醒时间的差异, 并比较两组患者术后不同时间段 VAS 评分的差异, 最后观察两组患者在麻醉不良反应方面的发生情况。

作者简介: 孙丽 (1984.10-) 女, 本科学历, 硕士学位, 主治医师。主要研究方向: 麻醉和疼痛。
邮箱: 2063658324@qq.com

1.4 统计学分析

采用 SPSS16.0 统计学软件进行统计学分析, 计量资料用 ($\pm s$) 表示, 组间差异、组内差异采用 t 值检验, 计数资料比较采用 χ^2 值检验, $P < 0.05$ 时为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者麻醉相关指标差异

观察组在自主呼吸恢复时间、苏醒时间均明显低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者麻醉相关指标比较

组别	自主呼吸恢复时间 (min)	苏醒时间 (min)
观察组	10.5 \pm 2.4	22.1 \pm 4.6
对照组	15.3 \pm 3.6	38.2 \pm 6.3
t 值	5.324	5.452
P 值	0.000	0.000

2.2 两组患者术后 VAS 评分差异

两组在术后 1、4、8 和 12 小时的 VAS 评分均无统计学意义, 见表 2。

2.3 两组患者麻醉相关不良反应发生率

表 2 两组患者术后不同时段 VAS 评分比较

组别	术后 1h	术后 4h	术后 8h	术后 12h
观察组	3.2 \pm 1.3	2.8 \pm 1.2	2.3 \pm 0.9	1.8 \pm 0.8
对照组	3.5 \pm 1.3	3.0 \pm 1.4	2.5 \pm 1.1	1.9 \pm 1.0
t 值	1.635	1.425	1.365	1.185
P 值	0.152	0.113	0.135	0.127

两组在麻醉相关不良反应方面的比较差异无统计学意义, 见表 3。

表 3 两组患者相关不良反应发生率

组别	皮肤瘙痒	恶心呕吐	呼吸抑制	总发生率
观察组	1 (2.0)	2 (4.0)	2 (4.0)	10.0
对照组	2 (4.0)	1 (2.0)	1 (2.0)	8.0
χ^2 值	1.253	1.534	1.524	1.524
P 值	0.125	0.136	0.108	0.154

3 讨论

术后疼痛主要是由于手术切口以及术中操作引起的, 一方面来源于切口以及操作对神经末梢的刺激反应^[3]; 另一方面来自于切口周围组织的敏感性增强, 促使 P 物质表达升高, 导致切口周围血管的通透性增强, 出

现了血肿、水肿的表现, 同时导致大量炎症因子的释放, 产生了痛感^[4]。此外, 加上患者自身在受到疾病以及手术的影响, 导致身体痛觉阈值下降, 会感受到距离的疼痛。罗哌卡因是一种左旋体长效酰胺类局部麻醉药物, 具有较高的耐受性, 大剂量使用时不容易出现心血管风险事件, 对心脏以及中枢神经的影响较小, 具有较高的安全性^[5]。由于该药物的持续时间较长, 术中使用能够起到术后镇痛的效果, 并且在术后自控镇痛泵中应用也能够起到较好的应用效果^[6]。目前临床对于不同浓度罗哌卡因的应用存在争议, 这主要是由于大剂量的罗哌卡因容易出现毒性反应, 从而影响患者的生命体征平稳, 并且产生相应的并发症。相比之下, 小剂量罗哌卡因具有术中血流动力学稳定、安全性高的特点, 更适合用于术中维持麻醉。本次研究观察中, 观察组在自主呼吸恢复时间、苏醒时间均明显低于对照组 ($P < 0.05$), 这说明 0.20% 浓度的罗哌卡因能够让患者早期苏醒并恢复自主呼吸; 两组在术后 1、4、8 和 12 小时的 VAS 评分均无统计学意义, 这说明罗哌卡因在临床镇痛中具有较好的应用效果; 两组在麻醉相关不良反应方面的比较差异无统计学意义, 这说明不同浓度的罗哌卡因的安全性均较高。

综上所述, 罗哌卡因在临床麻醉和镇痛中具有较好的应用效果, 其中以 0.20% 罗哌卡因的应用效果更好, 值得在临床中推广使用。

【参考文献】

- [1] 杨秀林, 徐振宇, 虞斌, 等. 低浓度罗哌卡因联合舒芬太尼用于上肢手术的麻醉效果和安全性观察 [J]. 中国药房, 2016, 27(3): 311-313.
- [2] 庞留成, 赵峰, 杨建生, 等. 小剂量不同浓度罗哌卡因麻醉在老年膝关节置换术中的效果 [J]. 中国组织工程研究, 2017, 21(15): 2336-2341.
- [3] 唐燕红, 张英, 王旌晶, 等. 全膝关节置换术后切口局部持续罗哌卡因浸润麻醉镇痛的疗效分析 [J]. 重庆医学, 2017, 46(16): 2212-2214.
- [4] 孙世宇, 郭建荣, 赵宏程, 等. 不同浓度罗哌卡因用于超声引导下臂丛上干和颈浅丛神经阻滞的麻醉效果比较 [J]. 同济大学学报 (医学版), 2017, 38(5): 74-78.
- [5] 王月, 刘玮, 孙晓佳, 等. 盐酸罗哌卡因复合舒芬太尼腰硬联合麻醉用于老年单侧髋关节损伤手术临床观察 [J]. 中国药业, 2017, 26(14): 56-58.
- [6] 邓小兵, 沈艳喜, 涂成刚, 等. 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]. 山西医药杂志, 2015, 45(23): 2733-2735.

(收稿日期: 2018-05-18; 修回日期: 2018-06-11)