

小剂量吗啡减轻经硬膜外分娩镇痛产妇 产后宫缩痛的临床应用

孙秀琪, 赵烜乙, 王 敬, 宿世玉*

济南市第五人民医院麻醉科, 山东 济南

收稿日期: 2023年4月22日; 录用日期: 2023年5月15日; 发布日期: 2023年5月24日

摘 要

目的: 观察小剂量吗啡经硬膜外注入对缓解产妇产后宫缩痛的效果。方法: 选取本院产科已行硬膜外分娩镇痛的足月产妇(孕周 ≥ 38 周) 60例, 用计算机进行随机分组: 吗啡组(M组)和对照组(C组), 单组样本设置为30。分娩镇痛产后观察0.5小时, 产妇无特殊情况后, M组硬膜外推注吗啡2 mg, C组硬膜外推注盐水。产后0.5小时记录为T0, 分别定T0时点后2小时、4小时、8小时、16小时、24小时为T1、T2、T3、T4、T5时点; 记录下两组产妇各时点宫缩痛的VAS评分及恶心呕吐、皮肤瘙痒、尿潴留等副作用的发生率。结果: M组产妇产后宫缩痛的VAS评分在T1、T2、T3、T4、T5明显低于C组($P < 0.05$)。恶心呕吐、皮肤瘙痒及尿潴留的发生率两组间不存在显著性差异($P > 0.05$)。结论: 小剂量吗啡硬膜外注射能缓解产妇的产后子宫收缩痛, 而不会增加不良反应的发生率。

关键词

吗啡, 硬膜外分娩镇痛, 产后宫缩痛

Clinical Application of Low-Dose Morphine to Relieve Postpartum Uterine Contraction Pain of Puerpera Undergoing Epidural Labor Analgesia

Xiuqi Sun, Xuanyi Zhao, Jing Wang, Shiyu Su*

Department of Anesthesiology, The Fifth People's Hospital of Jinan, Jinan Shandong

Received: Apr. 22nd, 2023; accepted: May 15th, 2023; published: May 24th, 2023

*通讯作者。

文章引用: 孙秀琪, 赵烜乙, 王敬, 宿世玉. 小剂量吗啡减轻经硬膜外分娩镇痛产妇产后宫缩痛的临床应用[J]. 临床医学进展, 2023, 13(5): 8291-8295. DOI: 10.12677/acm.2023.1351159

Abstract

Objective: To observe the effect of epidural injection of low-dose morphine on postpartum uterine contraction pain in maternal. **Methods:** Sixty cases of full-term maternal (gestational weeks ≥ 38 weeks) who had undergone epidural labor analgesia in the Obstetrics Department of our hospital were selected and randomized by the computer: morphine group (Group M) and control group (Group C), with 30 samples in each group. Labor analgesia was observed for 0.5 h after labor. After no special conditions, 2 mg of morphine was injected into Group M with epidural extrapolation, and epidural saline in Group C with epidural extrapolation. It is recorded as T0 half an hour after giving birth, and 2 hours, 4 hours, 8 hours, 16 hours together with 24 hours after T0 are respectively recorded as T1, T2, T3, T4 as well as T5 time points; the VAS scores of the two groups of women with uterine contraction at different time points were recorded, and the incidence of side effects such as nausea and vomiting, skin pruritus and urinary retention were recorded. **Results:** At T1, T2, T3, T4 and T5 time points, the VAS score of group M was significantly lower than that of group C ($P < 0.05$). There was no significant difference in incidence of nausea, vomiting, pruritus and urinary retention between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Low-dose morphine epidural injection relieves postpartum uterine tenderness in maternal without increasing the incidence of adverse effects.

Keywords

Morphine, Epidural Labor Analgesia, Postpartum Uterine Contraction Pain

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

产后宫缩痛是产妇发生在产褥早期的常见症状,常见于产后 24 h,一般持续 1~2 d [1] [2],它会对产妇的情绪、饮食、睡眠造成极大的伤害[3] [4]。目前西医对产后宫缩痛的治疗研究较少[5],临床上对于产后宫缩痛一般采取穴位贴敷、按摩、低频脉冲电刺激、口服或注射药物镇痛等,效果不一[6]。此次研究对已行硬膜外分娩镇痛的产妇,产后拔除硬膜外导管前,向硬膜外腔注射小剂量吗啡以减轻产后宫缩痛,取得了较满意的效果。现报道如下。

2. 资料与方法

1、一般资料

选取我院产科已行硬膜外分娩镇痛的足月产妇(孕周 ≥ 38 周) 60 例,年龄 22~30 岁,身高 160~170 cm,体重 60~80 kg,孕周为 38~41 周。排除标准:患有心脑血管及神经系统疾病,肝肾功能异常及凝血功能障碍,多胎妊娠,瘢痕子宫,对吗啡使用有禁忌症等[4]。60 例产妇均既往体健,ASA 分级为 I 级;随机分为 M 组和 C 组,各 30 例。本研究经我院伦理委员会批准(22-5-04),两组产妇及其家属均知晓本研究的治疗方案,并签署知情同意书[7]。

2、麻醉方法

两组病例在进入产房后,均开通上肢外周静脉通道,输入 500 mL 0.9%的氯化钠溶液,常规监测血压、心率、呼吸及血氧饱和度。当宫口开大到 2~3 cm 时,麻醉医生和助产士协助产妇摆右侧卧位,选取

L2, 3 椎间隙为穿刺点, 行硬膜外腔穿刺, 用 18 号硬膜外穿刺针穿刺成功后, 置入硬膜外导管, 导管置入方向为头端, 置入硬膜外的长度为 4 cm。固定硬膜外导管, 辅助产妇取平卧位, 然后麻醉医生经导管将试验剂量的 1.0%利多卡因(批号: 322012551, 河北天成药业股份有限公司) 4 mL 注射到硬膜外腔, 观察 5 分钟, 产妇未出现血压下降、呼吸困难、意识丧失等临床表现, 然后将 0.1%的罗哌卡因(批号: 20121008, 扬子江药业集团) 8 mL 经导管注射到硬膜外腔, 作为首剂量, 电子镇痛泵连接硬膜外导管, 镇痛泵药液为 0.1%的罗哌卡因 100 mL。参数设置为 7 mL/h 的背景剂量, 7 mL 的 PCA 剂量, 35 分钟的锁定时间。当产妇宫口开全准备分娩时, 去除电子止痛泵, 仅保留硬膜外导管[8] [9] [10]。

吗啡组(M 组)产妇分娩完成后观察 0.5 小时, 无特殊情况后, 经硬膜外导管推注吗啡(批号: 210502, 东北制药集团沈阳第一制药有限公司) 2 mg (0.9%氯化钠溶液稀释至 6 mL) [11], 对照组(C 组)产妇分娩完成后观察 0.5 小时, 无特殊情况后, 经硬膜外导管推注生理盐水 6 mL; 两组产妇推注完毕后, 麻醉医生拔除硬膜外导管。

3、观察指标

① VAS 评分: 产后 0.5 小时记录为 T0, 分别设定 T0 时后 2 小时、4 小时、8 小时、16 小时、24 小时为 T1、T2、T3、T4、T5 时点, 分别记录 60 例产妇在各时点的 VAS 评分。VAS 评分标准: 0 分为完全无痛; 1~3 分为轻度疼痛, 可以忍受; 4~6 分为中度疼痛; 7~10 分为重度疼痛; ② 不良反应: 恶心、呕吐、皮肤瘙痒、尿潴留等。

4、统计分析

采用 SPSS15.0 统计软件进行分析, 采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$)表示计量资料(VAS 评分), 采用 t 检验进行组间比较。若 $P < 0.05$, 则认定差异有统计学意义。

3. 结果

一般资料 M 组有 1 例产妇在行分娩镇痛后中转剖宫产, 有 1 例产妇在自然分娩过程中因硬膜外导管脱出而无法推注吗啡; C 组有 1 例产妇在分娩镇痛期间要求剖宫产; 所以, 最终纳入研究的只有 57 例产妇。两组产妇之间, 年龄、体重均无统计学差异($P < 0.05$) (见表 1)。

Table 1. Comparison of general information between two groups of postpartum women ($\bar{x} \pm s$)
表 1. 两组产妇一般资料的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	体重(kg)
M 组	28	26.96 ± 1.97	74.64 ± 3.64
C 组	29	26.17 ± 1.17	73.31 ± 4.25

注: 与 C 组比较, $P > 0.05$ 。

产后 0.5 小时即 T0 时点, 两组产妇的 VAS 评分, 无显著差异($P > 0.05$); M 组 VAS 评分在 T1、T2、T3、T4 时均较 C 组下降($P < 0.01$); 在 T5 时间点, M 组 VAS 评分较 T1、T2、T3、T4 时升高, 与 C 组的 VAS 评分差异降低, 但差异仍有统计学意义($P < 0.05$) (见表 2)。

Table 2. Comparison of VAS changes in uterine contraction pain at different time points between two groups of postpartum women ($\bar{x} \pm s$)
表 2. 两组产妇不同时点宫缩痛 VAS 的变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	分娩后各时点 VAS 评分					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5

Continued

M 组	1.46 ± 0.74	1.36 ± 0.99	1.82 ± 1.06	2.18 ± 0.98	2.25 ± 0.97	3.17 ± 0.94
C 组	1.58 ± 0.87	2.93 ± 1.44	4.07 ± 1.22	4.34 ± 1.20	4.31 ± 1.23	4.03 ± 0.94

注：与 C 组比较，T1、T2、T3、T4、T5 时点 $P < 0.05$ 。

两组产妇的不良反应发生率相比较，不存在统计学差异($P > 0.05$)。见表 3。

Table 3. Comparison of adverse reaction rates between two groups of postpartum women (%)

表 3. 两组产妇不良反应情况发生率比较(%)

组别	例数	恶心呕吐	皮肤瘙痒	尿潴留	发生率%
M 组	28	1	4	5	35.71
C 组	29	0	2	6	27.58

注：与 C 组比较， $P < 0.05$ 。

4. 讨论

本研究观察了小剂量吗啡(2 mg)经硬膜外注入对缓解产妇产后宫缩痛的临床效果，结果表明，2 mg 吗啡硬膜外注射能缓解产妇的产后子宫收缩痛，并且不会增加不良反应的发生率。

剧烈的疼痛是女性分娩期间的主要症状之一。产妇在生产过程中遭受的痛苦已经备受关注，然而产后子宫收缩的疼痛也会引起产妇的不适[12]。产后子宫出现痉挛性收缩是产后宫缩痛的主要原因之一[13][14]。强烈的子宫收缩痛对产妇造成心理和生理的不良影响，并可能严重影响产后康复[3]。产后的 48~72 小时是产妇乳汁分泌最旺盛的时间[15]，然而产后剧烈的疼痛，使副交感神经兴奋，从而影响乳汁的分泌[16]。这在传统上，却常被麻醉医师所忽视，短于治疗处理。

分娩镇痛是对国家卫健委号召的响应，现已在临床上得到广泛推广。我院作为国家卫健委首批的“分娩镇痛试点医院”，自然分娩的镇痛率已经达到 75%以上，在 2019 年曾获得“优秀试点医院”的称号，这是山东省唯一一家获得这一称号的三级医院。我院以硬膜外镇痛方式为主，麻醉医生经硬膜外实施分娩镇痛，技术操作难度小，可以很好地调节阻滞平面，镇痛效果确切[17]。

硬膜外吗啡用于外科手术后镇痛在临床应用已久，吗啡与分布在中枢神经系统的阿片受体相结合[18]，有选择地阻断了传导疼痛的阿片受体，同时激活内源性镇痛系统[19]，有效地减轻内脏痛和躯体痛[20]，临床镇痛效果确切。乔瑞冬等在剖宫产术后硬膜外腔推注小剂量吗啡，取得了满意的术后镇痛效果，同时保证了用药后的母婴安全性[21][22]。这给我们解决产后宫缩痛提供了思路：对已实施硬膜外分娩镇痛的产妇，可否在自然分娩后，经硬膜外导管推注小剂量吗啡来治疗产后宫缩痛呢？

减轻产妇的产后痛苦，符合新时代舒适化医疗的趋势。在本研究中，M 组在硬膜外使用小剂量吗啡后，T2~T5 时点的 VAS 评分明显低于 C 组；与 C 组比较，恶心、呕吐、皮肤瘙痒、尿潴留等副作用并无显著性增高。

综上所述，硬膜外注射小剂量吗啡可以有效缓解产妇的产后宫缩痛，而不会增加不良反应的发生率。

参考文献

- [1] 贾翔, 杨梦瑶, 郑斌, 丛文杰. 经皮穴位电刺激治疗产后宫缩痛的临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2023, 42(1): 24-29.
- [2] 张良, 柏妮娜, 岳文丽. 循经艾灸结合低频脉冲电刺激治疗产后宫缩痛的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(22): 121-124.

- [3] 刘李洁, 尹月娥, 苏淑贞, 等. 中药保留灌肠缓解产后宫缩痛的效果观察[J]. 中医临床研究, 2020, 12(15): 111-112.
- [4] 王万根, 刘昱升, 王伟, 等. 氟比洛芬酯减轻产后宫缩痛的临床效果[J]. 临床麻醉学杂志, 2013, 29(6): 585-586.
- [5] 陈思敏, 魏绍斌. 中医外治法治疗产后腹痛的临床研究进展[J]. 江西中医药, 2022, 53(7): 74-76.
- [6] 徐振花, 蒋小梅, 梁婷. 中药封包治疗初产妇产后宫缩痛的效果评价[J]. 上海医药, 2022, 43(4): 24-29.
- [7] 王磊. 中医情志护理对缓解初产妇自然产后宫缩痛护理观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19(1): 214-216.
<https://doi.org/10.13194/j.issn.1673-842x.2017.01.063>
- [8] 叶馨, 陈宇, 陈彦青. 硬膜外分娩镇痛对产妇产后早期痛觉过敏的影响[J]. 中华麻醉学杂志, 2020, 40(3): 323-325.
- [9] 李莉, 王娟, 陈蕾伊, 等. 潜伏期硬膜外分娩镇痛用于瘢痕子宫再次妊娠产妇的效果[J]. 中华麻醉学杂志, 2020, 40(7): 851-854.
- [10] 王菁, 肖培汉, 方团芳, 周敏. 硬脊膜穿破硬膜外阻滞联合程控间歇脉冲注入技术用于分娩镇痛的效果[J]. 中华麻醉学杂志, 2021, 41(6): 711-714.
- [11] 刘俊杰, 刘玉华, 刘雅. 吗啡用于剖宫产术后硬膜外镇痛效果的适宜剂量[J]. 河北医药, 2020, 42(19): 2918-2922.
- [12] 董叮玲. 艾灸子宫穴治疗产后宫缩痛的疗效观察[J]. 中西医结合与祖国医学, 2019, 23(32): 4684-4685.
- [13] 吴卫华, 汤燕敏, 阮丽玲. 中药封包联合穴位按摩用于顺产妇产后宫缩痛的效果分析[J]. 中西医结合与祖国医学, 2023, 27(6): 121-123.
- [14] 彭海群, 叶书平, 郭水英. 艾灸联合无创镇痛术治疗产后宫缩痛的临床效果观察[J]. 中西医结合与祖国医学, 2022, 26(23): 78-80.
- [15] 朱奕名, 朱金改, 余章斌. 产妇泌乳启动行为的研究进展[J]. 中华围产医学杂志, 2021, 24(7): 525-530.
- [16] 侯海静, 叶玲玲. 间苯三酚注射液治疗产后宫缩痛的临床疗效分析[J]. 海峡药学, 2011, 23(9): 141-142.
- [17] Hu, L.-Q., Zhang, J., Wong, C.A., et al. (2015) Impact of the Introduction of Neuraxial Labor Analgesia on Mode of Delivery at an Urban Maternity Hospital in China. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 129, 17-21.
<https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2014.10.030>
- [18] 毛毛, 王朝晖, 冯善武等. 硬膜外注射吗啡用于缓解侧切产妇产后会阴部疼痛的效果[J]. 临床麻醉学杂志, 2017, 33(9): 848-851.
- [19] Fang, X., Huan, Y., Tao, Y., et al. (2021) Incidence, Severity, and Determinants of Uterine Contraction Pain after Vaginal Delivery: A Prospective Observational Study. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, 46, Article ID: 102961. <https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2021.102961>
- [20] 刘旭红, 于寿勋. 吗啡伍用纳洛酮对硬膜外麻醉术后镇痛作用的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2003, 7(2): 171-172.
- [21] 曹晓阳. 吗啡硬膜外腔超前镇痛对硬膜外麻醉效果的影响[J]. 中原医刊, 2006, 33(12): 7-8.
- [22] 乔瑞冬, 熊镇南, 肖湘雅, 等. 吗啡硬膜外病人自控镇痛对剖宫产术后母乳喂养新生儿神经和适应能力的影响[J]. 中华麻醉学杂志, 2004, 24(9): 76-77.