

# 麦角新碱联合卡贝缩宫素预防剖宫产产后出血效果分析

赵洁, 禹宏, 徐毛毛, 焦瑞芹

(安徽省淮北市中医医院妇产科, 安徽 淮北 235000)

**摘要:** 探讨麦角新碱联合卡贝缩宫素预防剖宫产产后出血效果及对炎症因子水平的影响。以本院 2016 年 6 月至 2018 年 1 月本院诊治的表现为产后缩宫乏力的剖宫产产妇为研究对象。150 例产妇依据胎儿分娩后用药情况分为 3 组:麦角新碱组( $n=50$ )、卡贝缩宫素组( $n=50$ )和麦角新碱联合卡贝缩宫素组( $n=50$ )。分析三组研究对象用药前后血压和心率变化及出血量,并分析产妇用药前后炎症因子水平变化。结果显示麦角新碱组、卡贝缩宫素组和麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇用药前及用药 30 min 后、用药 60 min 后血压及心率无明显变化( $P>0.05$ );麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇的 2 h 出血量及 24 h 出血量均明显低于麦角新碱组和卡贝缩宫素组( $P<0.05$ );三组产妇用药后炎症因子 IL-2 及 IL-10 水平均明显降低( $P<0.05$ ),且与麦角新碱组和卡贝缩宫素组相比,麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇的上述因子降低更明显( $P<0.05$ )。因此,麦角新碱联合卡贝缩宫素能有效预防剖宫产产后出血而不明显影响产妇血压和心率,且能显著降低产妇体内炎症因子水平。

**关键词:** 麦角新碱; 卡贝缩宫素; 剖宫产; 产后出血; 炎症因子

中图分类号:R714.461

文献标识码:A

## Effect of ergometrine combined with carboxytocin on prevention of postpartum hemorrhage after cesarean section and its influence on the concentration of inflammatory factors

ZHAO Jie, YU Hong, XU Maomao, JIAO Ruiqin

(Department of Obstetrics and Gynecology, Anhui Huaibei Hospital of traditional Chinese Medicine, Huaibei 235000, Anhui, China)

**Abstract:** To analyze the effect of ergometrine combined with capeciotocin on preventing postpartum hemorrhage after cesarean section. The puerperal cesarean section with postpartum uterine inertia was selected as the research object. 150 patients were divided into three groups according to the situation of medication after delivery of fetus: ergometrine group ( $n=50$ ), carbetoxtetine group ( $n=50$ ) and ergometrine combined with carbetoxtetine group ( $n=50$ ). The present research tried to analyze the changes of blood pressure, heart rate and the amount of bleeding before and after treatment. The changes of inflammatory factors before and after treatment were analyzed. The results showed that there were no significant changes in blood pressure and heart rate before and after treatment between the three groups ( $P>0.05$ ). The levels of inflammatory factors IL-2 and IL-10 were significantly lower in ergometrine combined with carbetoxtetine group than the other two groups. So Ergometrine combined with capeciotocin can effectively prevent postpartum hemorrhage after cesarean section without significantly affecting blood pressure and heart rate. At the same time, it can significantly reduce the level of inflammatory factors in patients.

**Key words:** ergot; CTAB; cesarean section; postpartum hemorrhage; inflammatory factors

产后出血是分娩期的严重并发症,产后出血指胎儿娩出后 24 h 内失血量超过 500 mL,剖宫产时超过 1 000 mL 的状态<sup>[1-2]</sup>。产后出血是全球范围内产妇死亡的重要原因,也是我国孕产妇死亡的首要原

因<sup>[3]</sup>,积极预防产后出血对改善产妇生活质量具有重要的意义。产后出血的危险因素有多种,包括高龄、羊水过多、流产史、多胎、妊娠期高血压、妊娠期贫血和剖宫产等。产后出血的治疗以药物治疗为最常用手段,如缩宫素类药物、前列腺类药物和麦角新碱等。麦角新碱为具有收缩子宫从而具有治



## 2.2 麦角新碱联合卡贝缩宫素预防剖宫产产后出血效果

麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇的 2 h 出血量及 24 h 出血量均明显低于麦角新碱组和卡贝缩宫素组 ( $P<0.05$ ), 见表 2。

表 2 麦角新碱联合卡贝缩宫素预防剖宫产

| 产后出血效果 (mL)  |                      |                      |
|--------------|----------------------|----------------------|
| 组别           | 2 h 出血量              | 24 h 出血量             |
| 麦角新碱组        | 308±34               | 398±47               |
| 卡贝缩宫素组       | 287±40 <sup>a</sup>  | 377±49 <sup>a</sup>  |
| 麦角新碱联合卡贝缩宫素组 | 265±35 <sup>ab</sup> | 313±39 <sup>ab</sup> |
| <i>F</i>     | 34.673               | 22.734               |
| <i>P</i>     | <0.05                | <0.05                |

与麦角新碱组比较, <sup>a</sup> $P<0.05$ ; 与卡贝缩宫素组比较, <sup>b</sup> $P<0.05$

## 2.3 麦角新碱联合卡贝缩宫素预防剖宫产产后炎症因子水平的影响分析

三组产妇用药后炎症因子 IL-2 及 IL-10 水平均明显降低 ( $P<0.05$ )。与麦角新碱组或卡贝缩宫素组比较, 麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇的上述因子降低更明显 ( $P<0.05$ ), 见表 3。

表 3 麦角新碱联合卡贝缩宫素预防剖宫产产后炎症

| 因子水平的影响分析 ( $\bar{x}\pm s$ ) |                          |                          |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 组别                           | IL-2 (ng/mL)             | IL-10 (ng/mL)            |
| 麦角新碱组                        |                          |                          |
| 用药前                          | 39.86±8.54               | 43.43±6.12               |
| 用药后                          | 34.54±6.43 <sup>ab</sup> | 40.01±6.90 <sup>ab</sup> |
| 卡贝缩宫素组                       |                          |                          |
| 用药前                          | 40.33±6.54               | 44.24±9.19               |
| 用药后                          | 32.34±5.98 <sup>ab</sup> | 38.67±6.77 <sup>ab</sup> |
| 麦角新碱联合卡贝缩宫素组                 |                          |                          |
| 用药前                          | 40.77±5.88               | 43.93±5.62               |
| 用药后                          | 29.78±4.90 <sup>a</sup>  | 32.23±7.12 <sup>a</sup>  |

与同组治疗前比较, <sup>a</sup> $P<0.05$ ; 与麦角新碱联合卡贝缩宫素组用药后比较, <sup>b</sup> $P<0.05$

## 3 讨 论

本文结果显示麦角新碱组、卡贝缩宫素组和麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇用药前及用药 30 min 后、用药 60 min 后血压及心率无明显变化。麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇的出血量均明显低于麦角新碱组和卡贝缩宫素组。三组产妇用药后炎症

因子 IL-2 及 IL-10 水平均明显降低, 且麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇的上述因子降低更明显, 提示麦角新碱联合卡贝缩宫素能有效预防剖宫产产后出血而不明显影响产妇血压和心率, 且能显著降低产妇体内炎症因子水平。

剖宫产产后出血的主要原因是宫缩乏力, 而缩宫素是临床治疗产后出血的主要药物<sup>[7-8]</sup>。在催产素与益母草联合用药后, 剖宫产结束至产后 2 h、产后 2 h 至产后 24 h 的总失血量明显减少, 且未见明显异常生命体征, 提示益母草注射液与催产素联合应用可减少术后失血, 预防产后出血, 而此过程与药物改善子宫的收缩能力密切相关<sup>[9]</sup>。在分析益母草注射液联合缩宫素治疗剖宫产子宫收缩乏力性产后出血的疗效时也发现益母草注射液联合缩宫素治疗剖宫产子宫收缩性乏力产后出血疗效显著, 可降低出血量, 提高血红蛋白含量和红细胞计数, 其中发挥关键作用的是缩宫素与其受体结合后促使平滑肌兴奋、增强子宫收缩力, 同时益母草也具有兴奋子宫、加强子宫收缩并促进子宫内膜修复的药理活性<sup>[10]</sup>。以往的研究也发现低剂量缩宫素联合小剂量米索前列醇在减少产妇剖宫产术中、术后出血效果显著, 能协同增加产妇子宫收缩强度, 缩短子宫收缩时间, 促进子宫复旧, 对协助产妇产后恢复起重要作用<sup>[11]</sup>。麦角新碱联合卡贝缩宫素预防剖宫产严重产后出血及减少术中额外使用宫缩剂的效果较显著, 联合用药患者的额外用药率为 2.4% 明显低于对照组患者的 22.2%, 且观察组患者的并发症发生率以及严重产后出血率明显降低<sup>[12]</sup>, 但该研究中未对治疗前后炎症反应因子水平的变化进行分析。与麦角新碱组或卡贝缩宫素组相比, 麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇的 2 h 出血量及 24 h 出血量均明显降低, 提示麦角新碱联合卡贝缩宫素能有效预防剖宫产产后出血而不明显影响产妇血压和心率。本研究也发现麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇的 2 h 出血量及 24 h 出血量均明显降低; 三组产妇用药后炎症因子 IL-2 及 IL-10 水平均明显降低, 且与麦角新碱组和卡贝缩宫素组相比, 麦角新碱联合卡贝缩宫素组产妇的上述因子降低更明显, 提示麦角新碱联合卡贝缩宫素能有效预防剖宫产产后出血而不明显影响产妇血压和心率, 且能显著降低产妇体内炎症因子水平。本研究仅分析了炎症因子 IL-2 及 IL-10 水平的变化, 但炎症因子家族成员除了包括白细胞介素家族之外, 也包含 CRP、TNF $\alpha$ 、D-二聚体以及 Hcy 等, 且在以往的报道中也发现上述炎症因子的一种或几种参与了产

后出血的过程。在以后的研究中将进一步分析其他炎症因子在此治疗过程中的变化,并不断增加研究的样本量、采用多中心研究比较,为临床治疗提供更多的数据参考。

#### 参考文献:

- [1] 李君,卡提娅·德·莫拉,郁君,等. 预防性应用氨甲环酸减少瘢痕子宫剖宫产出血的临床观察[J]. 现代妇产科进展, 2018(9):682-5.
- [2] 宗璐,李春芳,黄谱,等. 高龄产妇剖宫产产后出血高危因素分析及术中预防措施探讨[J]. 中国妇幼健康研究, 2017, 28(12):1671-4.
- [3] 张春兰. 前列腺素联合宫腔纱条填塞预防剖宫产产后出血的研究[J]. 中华全科医学, 2015, 13(5):778-9.
- [4] BRAUN B, KOPPEN R, WEDLER C, et al. Synthesis of m4 stable isotopomers of ergometrine and ergometrinine[J]. Nat Prod Commun, 2017, 12(3):373-6.
- [5] 万淑琼,潘春燕,尹红章,等. 卡贝缩宫素对比缩宫素预防剖宫产后出血有效性及安全性的 Meta-分析[J]. 药物评价研究, 2018, 41(8):1504-11.
- [6] 刘楼,孙丽洲,许建娟. 分娩前后凝血与纤溶指标的变化及与炎症因子的相关性[J]. 中国妇产科临床杂志, 2017, 18(5):456-7.
- [7] GOTTLIEB MM. Pitocin and autism: an analysis of oxytocin receptor desensitization in the fetus[J]. Behav Brain Res, 2016, 298(2):246-7.
- [8] DOYLE JL, KENNY TH, GOTHARD MD, et al. A standardized oxytocin administration protocol after delivery to reduce the treatment of postpartum hemorrhage[J]. Jt Comm J Qual Patient Saf, 2019, 45(2):131-43.
- [9] LIU W, MA S, PAN W, et al. Combination of motherwort injection and oxytocin for the prevention of postpartum hemorrhage after cesarean section. J Matern Fetal Neonatal Med, 2016, 29(15):2490-3.
- [10] 胡旭涛,赵伏华. 益母草注射液联合缩宫素治疗剖宫产子宫收缩乏力性产后出血的疗效研究[J]. 中国合理用药探索, 2018, 15(8):9-11.
- [11] 傅晓羽,郑飞云. 低剂量缩宫素联合小剂量米索前列醇在预防剖宫产产后出血中的效果[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(12):2838-40.
- [12] 卫蔷,张力,吴琳,等. 麦角新碱联合卡贝缩宫素与单用缩宫素预防剖宫产产后出血研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2018, 34(6):640-4.

(本文编辑:蒋湘莲)

#### (上接第 420 页)

- [11] 祝亮,张昊森,张显,等. 立体定向软通道与硬通道微创血肿清除术治疗脑出血临床效果比较[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2018, 21(9):987-91.
- [12] 刘继东,宋来君. 软通道微创穿刺引流术对高血压脑出血患者神经功能及抑郁状态的影响[J]. 中华神经医学杂志, 2016, 15(11):1170-72.
- [13] 岑茂良,蒋礼源,陈光,等. 改良立体定向软通道微创穿刺引流术治疗高血压壳核脑出血的疗效观察[J]. 广西医科大学学报, 2017, 34(2):257-61.
- [14] Sherwood A, Hill L K, Blumenthal J A, et al. Circadian hemodynamics in men and women with high blood pressure: dipper vs. nondipper and racial differences. [J]. Journal of Hypertension, 2018, 36(2):1-5.
- [15] 余坚,李海明,封林森,等. 定向软通道治疗基底节区自发性脑出血的研究[J]. 临床神经外科杂志, 2016, 13(5):380-3.

(本文编辑:秦旭平)