

产后出血高危因素产妇预防性使用马来酸麦角新碱的临床疗效研究

曾范华, 谢恺俐*, 柴铭铭, 王芳, 黄荣, 刘小利

株洲市中心医院 产科, 湖南 株洲 412007

摘要: **目的** 探讨马来酸麦角新碱注射液预防性使用对高危产妇产后出血的临床疗效和安全性。**方法** 选取2018年6月—12月就诊于株洲市中心医院产后出血高危因素的产妇200例,按照胎儿娩出后和回病房时用药情况不同随机分为两组,对照组为单用缩宫素,观察组为缩宫素联合麦角新碱(分娩后缩宫素+麦角新碱,术后麦角新碱)。比较各组术中及产后2、4、12、24 h出血量,额外产后出血止血措施的使用率及用药后产妇血压的变化情况。**结果** 观察组术中出血量及产后12、24 h出血增量分别为(337.0±148.1)、(75.8±16.8)、(116.4±20.3) mL,明显低于对照组数据(281.6±100.7)、(69.9±17.2)、(107.9±17.2) mL,差异有统计学意义($P<0.05$)。比较两组使用其他宫缩剂及止血措施,观察组明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 预防性使用马来酸麦角新碱可明显减少产妇产后出血发生率和出血量,加强子宫收缩安全有效,值得临床推广和应用。

关键词: 产后出血; 预防性; 马来酸麦角新碱; 疗效

中图分类号: R969 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-6376(2019)07-1383-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2019.07.024

Research on clinical effectiveness of ergometrine maleate on prevetion of postpartum hemorrhage for high-risk pregnant women

ZENG Fanhua, XIE Kaili, QI Mingming, WANG Fang, HUANG Rong, LIU Xiaoli

Department of Obstetrics, Zhuzhou Central Hospital, Zhuzhou 412007, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy and safety of preventive use of for the postpartum hemorrhage in high-risk pregnant women. **Methods** 200 patients with high-risk of postpartum hemorrhage in our hospital from June to December 2018 were selected as the research subjects. Patients were divided into two groups according to the different situation of medication after delivery of the fetus and on the way back to the ward. The patients in the control group were treated with oxytocin alone, while in the study group, oxytocin combined with ergometrine was used (oxytocin + ergometrine after childbirth, and ergosine after surgery). The bleeding volume and side effects of the operation, 2 h, 4 h, 12 h, and 24 h after operation were analyzed and compared. Analysis of variance or Chi-square test was used for statistical analysis. **Results** In the study group, the amount of blood loss of the operation, 12 h, and 24 h after operation were (337.0±148.1) mL, (75.8±16.8) mL, (116.4±20.3) mL, respectively, which were significantly less than those in control group (281.6±100.7) mL, (69.9±17.2) mL, (107.9±17.2) mL (The patients in the control group were treated with oxytocin alone, while in the study group, oxytocin combined with ergometrine was used (oxytocin + ergometrine after childbirth, and ergosine after surgery). The bleeding volume and side effects of the operation, 2 h, 4 h, 12 h, and 24 h after operation were analyzed and compared. Analysis of variance or Chi-square test was used for statistical analysis. **Results** In the study group, the amount of blood loss of the operation, 12 h, and 24 h after operation were (337.0±148.1) mL, (75.8±16.8) mL, (116.4±20.3) mL, respectively, which were significantly less than those in control group (281.6±100.7) mL, (69.9±17.2) mL, (107.9±17.2) mL ($P<0.05$). Compare two groups using other contractions and bleeding, the study group significantly lower than the control group, the difference is statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Preventive use of ergotamine maleate can significantly reduce the incidence and amount of postpartum hemorrhage, strengthen uterine contractions safe and effective, worthy of clinical promotion and application.

收稿日期: 2019-03-11

第一作者: 曾范华(1984—),女,硕士研究生,主治医师,从事妇产科临床工作。Tel:15096381285 E-mail:36667282@qq.com

*通信作者: 谢恺俐(1968—),女,硕士研究生,产科主任,擅长高危孕产妇和各类妊娠期合并症及并发症的诊治。

Tel:13873304088 E-mail:1617171999@qq.com

Key words: postpartum hemorrhage; preventive; ergometrine maleate; efficacy discussion

近十年来产科出血(超过80%系产后出血)所致孕产妇死亡率呈下降趋势,但产科出血仍然在孕产妇死因排位中高居榜首。而绝大多数产后出血所导致的孕产妇死亡是可避免或创造条件可避免的,其关键在于早期诊断和正确处理^[1-2]。宫缩乏力所致的产后出血发生率达70%~90%,是产后出血最常见和最主要的原因。所以预防和治疗宫缩乏力引起的产后出血对于降低孕产妇死亡率至关重要。马来酸麦角新碱对子宫平滑肌有高度选择性,直接作用于子宫,起缩宫止血作用,30 s~2 min起效,持续1~3 h,起效快,作用强而持久。为探讨高危因素产妇预防性使用麦角新碱联合缩宫素及术后应用麦角新碱相比于单用缩宫素的疗效和安全性,特开展此项研究。

1 资料和方法

1.1 研究对象

选取2018年6月—2018年12月在株洲市中心医院分娩的产科高危因素产妇200例为研究对象,纳入标准为年龄20~40岁,孕周37周~41周,具有产后出血高危因素(包括瘢痕子宫、高龄初产、巨大儿、前置胎盘、双胞胎妊娠、胎盘粘连)。排除合并心、肝、肾等重要器官疾病以及凝血功能障碍和相关药物禁忌症,无任何急慢性感染病史或药物过敏史。高危因素:瘢痕子宫47例,高龄初产29例,巨大儿33例,前置胎盘36例,双胞胎妊娠34例,胎盘粘连21例。两组的高危因素比较情况见表1,差异均无统计学意义。麦角新碱应用前告知产妇药物作用及不良反应,取得知情同意后应用。

表1 两组产妇基本情况比较

Table 1 Comparison on basic situation of maternity between two groups

组别	n/例	瘢痕子宫/例	高龄初产/例	巨大儿/例	前置胎盘/例	双胞胎妊娠/例	胎盘粘连/例
对照	100	22	14	15	20	20	9
观察	100	25	15	18	16	14	12

1.2 研究方法

所有病例按照胎儿娩出后产妇实际的用药情况按照1:1随机分为对照组和观察组。观察组(100例)胎儿娩出后,给予缩宫素注射液(南京新百药业有限公司,国药准字H32025280,规格1 mL:5 U)10 IU宫体注射、马来酸麦角新碱注射液(成都倍特药业有限公司,国药准字H32024526,规格1 mL:0.2 mg)0.2 mg肌肉注射;术后回病房前,马来酸麦角新碱注射液0.2 mg肌肉注射。对照组(100例)胎儿娩出后,立即缩宫素10 IU宫体注射、小壶静滴缩宫素10 IU;术后回病房前,缩宫素20 IU加入液体中缓慢静脉点滴。

1.3 临床观察指标

1.3.1 出血情况 观察并记录两组患者剖宫产术中出血量,产后2、4、12、24 h出血增量。

1.3.2 各组额外使用宫缩剂或其他止血措施情况如治疗性使用宫缩剂情况(指增加缩宫素的剂量或重复使用麦角新碱注射液或使用其他宫缩剂等)、B-Lynch缝合术、子宫动脉结扎术、输血或子宫切除术等。

1.3.3 药物使用不良反应 对两组患者的头晕头痛、恶心呕吐、胸痛心悸及血压升高等不良反应进

行观察。

1.4 产后出血计量方法

1.4.1 术中出血量 (1)容积法:术中吸尽羊水并记录总量,将负压瓶内液体减去羊水总量,同时加上敷料质量(称重法);(2)称重法:分娩后敷料质量-分娩前敷料质量=失血量(血液密度为1.05 kg/L);(3)阴道出血量。术中出血量为以上累积总量。

1.4.2 产后出血增量 以产后2 h为例:术中出血量与术后2 h所用护垫称重法计算的失血量之和。产后2 h出血增量=产后2 h出血量-术中出血量。产后4、12、24 h出血增量统计及计算方法同产后2 h。

1.5 统计学方法

观察与数据记录由专门的工作人员进行,一人负责观察记录,一人负责核实确认,以确保数据的准确和客观。采用SPSS 19.0统计软件进行数据处理与分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组产妇术中及产后出血量的比较

通过对两组产妇术中及产后2、4、12、24 h的出血量进行观察及分析发现,观察组术中及产后12、24 h出血增量显著低于对照组,结果具有统计学意

义($P<0.05$)。见表2。

2.2 两组产术中及产后使用额外止血措施的比较

通过与对照组相比,观察组额外使用治疗性宫缩剂的病例数显著少于对照组,结果具有统计学意

义($P<0.05$)。同时产后出血发生率,输血、子宫缝合和宫腔填塞的例数也明显少于对照组,但由于入组数量不足,组间对比差异没有统计学意义。见表3。

表2 两组产术中及产后出血量的比较

Table 2 Comparison on intraoperative and postpartum hemorrhage between two groups

组别	n/例	术中出血/mL	产后2 h出血增量/mL	产后4 h出血增量/mL	产后12 h出血增量/mL	产后24 h出血增量/mL
对照	100	281.6±100.7	14.9±5.2	29.4±8.4	69.9±13.2	107.9±16.6
观察	100	337.0±148.1*	16.3±7.9	32.1±12.4	75.8±16.8*	116.4±20.3*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

表3 两组产妇产后出血止血措施的比较

Table 3 Comparison on hemostatic measures for postpartum hemorrhage between two groups

组别	n/例	产后出血/例	额外使用治疗性宫缩剂/例	输血/例	子宫缝合/例	宫腔填塞/例
对照	100	8	21	1	5	3
观察	100	3*	7*	0	2	1

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

2.3 两组产妇的不良反应情况

通过对两组产妇的不良反应情况进行观察发现,200例使用宫缩剂的产妇中,有12例发生不良反应(包括头痛、恶心、心悸、心率过缓、高血压),总发生率为6%。两组产妇的不良反应均较轻微,未做特殊处理,后自行缓解。两组比较差异无统计学意义。见表4。

表4 两组产妇使用宫缩剂不良反应发生率比较

Table 4 Comparisons on adverse reactions of uterine contractions between two groups

组别	n/例	头痛/例	恶心/例	心悸/例	心动过缓/例	高血压/例	总发生率/%
对照	100	1	1	1	0	2	5
观察	100	2	2	0	1	2	7

3 讨论

产后出血指胎儿娩出后24 h内,阴道分娩者出血量 ≥ 500 mL、剖宫产者 $\geq 1\ 000$ mL;严重产后出血是指胎儿娩出后24 h内出血量 $\geq 1\ 000$ mL^[1]。导致产后出血的4大原因是宫缩乏力(占70%~90%)、产道损伤(占20%)、胎盘因素(占10%)和凝血功能障碍(占1%)。这4大原因可以合并存在,也可以互为因果;每种原因又包括各种病因和高危因素^[2-3]。预防性使用促宫缩药物可使因宫缩乏力导致的产

后出血风险降低60%。目前预防性宫缩剂主要有缩宫素类药物和麦角新碱,以加强子宫收缩降低产后出血发生率和出血量。

缩宫素是预防及治疗产后出血的经典用药,但其依赖缩宫素受体发挥作用,故24 h内总量应控制在60 U内。反复过量使用可引起患者因低血压和抗利尿作用导致的水中毒,但对出血高危因素的孕妇,下段和宫颈缩宫素受体少且血管丰富,单纯缩宫素难以达到理想疗效。有临床研究证实,麦角新碱直接作用于子宫平滑肌,作用强而持久。大剂量可使子宫肌强直收缩,能使胎盘种植处子宫肌内血管受到压迫而止血^[4]。据国外文献报道,第三产程使用麦角新碱可显著降低出血量(平均83.3 mL)、产后出血500 mL的比例和使用子宫收缩剂治疗的比例^[5]。另有研究发现麦角新碱注射液联合缩宫素预防高危孕产妇剖宫产出血安全有效^[6]。

本研究结果表明,高危产妇胎儿娩出后预防性使用马来酸麦角新碱联合缩宫素,术后麦角新碱加强宫缩,可以更有效地控制产后出血量,显著降低产后12、24 h的出血量,同时产后出血发生率降低5%,减少了额外宫缩剂的使用率,结果具有统计学意义($P<0.05$)。马来酸麦角新碱与缩宫素均对子宫平滑肌具有选择性,但由于其选择性较高,作用强,持久性亦更高。前期有研究表明,与缩宫素联

合使用,可以发挥协同效应,能增强预防及治疗的效果^[7-8]。本研究还将两组患者使用宫缩剂后出现的不良反应,进行了对比分析,结果表明无显著性差异。提示使用马来酸麦角新碱,未明显增加头痛、恶心、心悸、心率过缓、高血压等副反应的风险。卫蔷等^[9]研究,产妇在使用麦角新碱预防产后出血的整个过程中,生命体征平稳,无突发高血压、头痛、呼吸困难等严重不良反应。Koen等^[10]研究也提示,使用麦角新碱联合缩宫素治疗,和单独使用缩宫素治疗,其副反应的发生率无明显差异。

综上所述,马来酸麦角新碱联合使用缩宫素,可有效预防高危孕妇产后出血,明显减少患者产后24 h出血量,且安全性较高,值得临床借鉴使用。

参考文献

- [1] 谢 幸,孔北华,段 涛. 妇产科学 [M]. 9版. 北京:人民卫生出版社,2018.
- [2] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 产后出血预防与处理指南(2014) [J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(9): 641-646.
- [3] 刘兴会,张 力,张 静,等. «产后出血预防与处理指南(草案)»(2009)及«产后出血预防与处理指南(2014年版)»解读 [J]. 中华妇幼临床医学杂志: 电子版, 2015, 11(4): 433-447.
- [4] Ezeama C O, Eleje G U, Ezeama N N, et al. A comparison of prophylactic intramuscular ergometrine and oxytocin for women in the third stage of labor [J]. Int J Gynecol Obstetr, 2014, 124(1): 67-71.
- [5] Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, et al. Prophylactic use of ergot alkaloids in the third stage of labour [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2007, 18(2): CD005456.
- [6] 钟柳英,陈敦金,纪艳洁,等. 麦角新碱预防高危孕产妇剖宫产出血的疗效观察 [J]. 中华产科急救电子杂志, 2018, 7(3): 180-184.
- [7] 王伽略,杨 孜. 缩宫素在引产与催产中的应用 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2010, 26(11): 824-827.
- [8] 金 萍,石少权. 麦角新碱联合缩宫素治疗临产后剖宫产产后出血的临床观察 [J]. 药物评价研究, 2018, 41(2): 302-304.
- [9] 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): 640-644.
- [10] Koen S, Snyman L C, Pattinson R C, et al. A randomised controlled trial comparing oxytocin and oxytocin + ergometrine for prevention of postpartum haemorrhage at caesarean section [J]. S Afr Med J, 2016, 106(4): 399.