

## 麦角新碱联合卡前列素氨丁三醇预防和治疗宫缩乏力性产后出血的效果研究

马竹青

河南科技大学第一附属医院妇产科, 河南 洛阳 471003

**摘要:** **目的** 探讨麦角新碱联合卡前列素氨丁三醇预防和治疗宫缩乏力性产后出血的临床效果。**方法** 选取2015年5月—2018年5月入住河南科技大学第一附属医院的82例宫缩乏力性产后出血患者, 随机分为观察组( $n=41$ )和对照组( $n=41$ )。对照组宫体注射卡前列素氨丁三醇250  $\mu\text{g}$ ; 观察组在对照组基础上肌内注射麦角新碱0.2 mg。对比两组临床疗效、产后出血量、血红蛋白含量和凝血功能。**结果** 与对照组总有效率73.17%比较, 观察组总有效率97.56%显著升高( $P<0.05$ )。两组产后2 h出血量比较, 差异无统计学意义。观察组产后2~24 h及产后24 h出血量均显著少于对照组( $P<0.05$ ), 且血红蛋白含量显著高于对照组( $P<0.05$ )。产后2 h两组纤维蛋白原(FIB)和D-二聚体(D-D)均显著低于产前( $P<0.05$ ); 且观察组凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)均显著高于对照组( $P<0.05$ ), FIB和D-D均显著低于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 麦角新碱联合卡前列素氨丁三醇预防和治疗宫缩乏力性产后出血的效果显著, 值得临床推广。

**关键词:** 产后出血; 宫缩乏力; 麦角新碱; 卡前列素氨丁三醇

中图分类号: R969 文献标志码: A 文章编号: 1674-6376(2019)04-0685-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2019.04.016

## Effects of ergometrine combined with romethamine in prevention and treatment of postpartum hemorrhage caused by uterine inertia

MA Zhuqing

Gynaecology and Obstetrics Department, The First Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology, Luoyang 471003, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical effect of ergometrine combined with romethamine in the prevention and treatment of postpartum hemorrhage caused by uterine inertia. **Methods** 82 cases of postpartum hemorrhage caused by uterine inertia admitted to our hospital from May 2015 to May 2018 were randomly divided into observation group (ergometrine + romethamine,  $n = 41$ ) and control group (romethamine,  $n = 41$ ). The clinical efficacy, postpartum hemorrhage, hemoglobin content and coagulation function were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group was 97.56% (40/41) higher than that of the control group [73.17% (30/41)] ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in the amount of 2h bleeding between the two groups. The amount of bleeding in the observation group was significantly less than that in the control group ( $P < 0.05$ ), and the content of hemoglobin was significantly higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). FIB and D-D were significantly lower in both groups 2 hours after delivery ( $P < 0.05$ ), PT and TT in observation group were significantly higher than those in control group ( $P < 0.05$ ), FIB and D-D were significantly lower than those in control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Ergometrine combined with romethamine is effective in preventing and treating postpartum hemorrhage caused by uterine inertia, and is worthy of clinical promotion.

**Key words:** postpartum hemorrhage; uterine inertia; ergometrine; romethamine

产后出血是产妇产前严重的并发症,其发生率占所有分娩的2%~3%<sup>[1]</sup>。产后出血可造成产妇呼吸窘迫综合征、休克、丧失生育能力及脑垂体坏

死等严重并发症。产后出血的可能原因包括:凝血功能障碍(1%)、胎盘因素(10%)、软产道裂伤(20%)和子宫收缩乏力(70%~90%)等<sup>[2]</sup>。产后

收稿日期: 2018-11-13

第一作者: 马竹青(1977—),女,河南洛阳人,本科,主治医师,研究方向为妇产科常见病的诊治。E-mail: mazhuqing10866@163.com

2 h 是阴道分娩出血的高发时刻<sup>[3]</sup>。有效的宫缩剂可预防和减少产后出血的发生。临床上常采用药物防治产后出血,卡前列素氨丁三醇适用于各类因素所致的产后出血<sup>[4]</sup>。但部分宫缩乏力患者单用一种药物效果欠佳。因此联合其他宫缩剂预防和治疗产后出血非常必要。为此,本研究对河南科技大学第一附属医院宫缩乏力性产后出血产妇采用麦角新碱联合卡前列素氨丁三醇治疗,为临床提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2015年5月—2018年5月入住河南科技大学第一附属医院的82例宫缩乏力性产后出血患者,样本量计算方法采用预实验法。随机分为观察组( $n=41$ )和对照组( $n=41$ )。其中观察组年龄最小24岁,最大35岁,平均年龄( $28.58 \pm 4.71$ )岁,孕周37~40周,平均孕周( $38.24 \pm 3.21$ )周,孕次1~4次,平均孕次( $2.24 \pm 0.86$ )次,产次1~3次,平均产次( $1.21 \pm 0.32$ )次,剖宫产30例,阴道分娩11例;对照组年龄最小23岁,最大36岁,平均年龄( $27.95 \pm 5.12$ )岁,孕周37~41周,平均孕周( $38.41 \pm 3.36$ )周,孕次1~4次,平均孕次( $2.36 \pm 0.65$ )次,产次1~3次,平均产次( $1.26 \pm 0.31$ )次,剖宫产31例,阴道分娩10例。两组一般资料具有可比性。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准:(1)产程顺利、无难产及其他合并症或并发症者;(2)单胎孕产妇;(3)B超检查无胎盘植入及粘连者;(4)经医院医学伦理委员会批准,且产妇知情同意。

排除标准:(1)伴有高血压、哮喘、心血管及肝肾疾患者;(2)宫缩过强者;(3)宫颈裂伤者;(4)血小板减少,凝血功能异常者;(5)对治疗药物有副反应者;(6)妊娠合并子宫肌瘤、前置胎盘、胎盘早剥者。

### 1.3 治疗方法

对照组宫体注射卡前列素氨丁三醇(Pharmacia & Upjohn Company,批准文号H20120388,规格为1 mL:250  $\mu$ g,生产批号:05140901、06151002、20160388、20170201)250  $\mu$ g,1次/d。

观察组在对照组基础上肌内注射麦角新碱(成都倍特药业有限公司,国药准字H32024525,规格为1 mL:0.2 mg,生产批号:141011、150428、160303、170521)0.2 mg/次,必要时3 h重复注射1次,1 d最多5次,缓慢的注入,1次注射的时间大于1 min。

所有患者均完成相应的治疗和检查,无脱落病例。

### 1.4 疗效判定<sup>[5]</sup>

生命体征平稳,子宫收缩完全,再无出血判定为显效;生命体征平稳,子宫明显收缩,术后出血量减少判定为有效;生命体征持续恶化,子宫无收缩表现,子宫持续出血判定为无效。

总有效率=(显效+有效)/总例数

### 1.5 观察指标

15.1 记录两组产妇产后出血量和血红蛋白含量产后出血量测定采用称重法+容积法+目测法相结合<sup>[6]</sup>。容积法用专用的血液收集器收集血液,再用量杯测量失血量;采用干敷料吸血称重,计算方法:失血量=(湿敷料-干敷料) $\div$ 1.05;目测法是目测地上和被褥上无法称重的失血量 $\times$ 2。分别计算两组产后2 h、产后2~24 h及产后24 h出血量。血红蛋白含量检测:取产妇产后1 d末梢血2 mL,采用郑州欧诺仪器有限公司生产的便携式血红蛋白仪快速检测血红蛋白含量。

1.5.2 凝血功能指标 取患者清晨空腹静脉血5 mL,抗凝,3 000 r/min离心10 min,采用日本Sysmex CA-1500全自动凝血分析仪分析产前和产后2 h产妇的凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(FIB)、D-二聚体(D-D),试剂购买于Dade Behring公司,严格按照说明书操作。仪器在检测前均做质量控制,合格后检测,严格按照操作流程规范进行。所有标本在2 h检测完毕。

### 1.6 统计学方法

应用SPSS 17.0统计学软件进行数据分析,计数资料(治疗有效率)采用 $\chi^2$ 检验,计量资料(出血量、血红蛋白含量和凝血功能指标)采用 $t$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

与对照组总有效率73.17%比较,观察组总有效率97.56%显著升高( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	$n$ /例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	41	16	14	11	73.17
观察	41	32	8	1	97.56*

与对照组比较:\* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

### 2.2 两组产后出血量和血红蛋白含量比较

两组产后2 h出血量比较,差异无统计学意义。观察组产后2~24 h及产后24 h出血量均显著少于对照组( $P < 0.05$ ),且血红蛋白含量显著高于对照组( $P < 0.05$ )。见表2。

### 2.3 两组凝血功能指标比较

产前两组PT、TT、FIB和D-D差异无统计学意义。产后2 h两组FIB和D-D均显著低于产前( $P < 0.05$ );且观察组PT和TT均显著高于对照组( $P < 0.05$ ),FIB和D-D均显著低于对照组( $P < 0.05$ )。见表3。

表2 两组产后出血量比较

Table 2 Comparison on postpartum hemorrhage between two groups

组别	n/例	产后2 h出血量/mL	产后2~24 h出血量/mL	产后24 h出血量/mL	血红蛋白含量/(g·L <sup>-1</sup> )
对照	41	567.74±41.82	217.38±13.45	780.04±56.01	85.81±11.05
观察	41	562.61±42.55	55.87±12.61 <sup>*</sup>	623.61±54.45 <sup>*</sup>	106.64±7.64 <sup>*</sup>

与对照组比较:<sup>\*</sup> $P < 0.05$

<sup>\*</sup> $P < 0.05$  vs control group

表3 两组凝血功能指标比较

Table 3 Comparison of coagulation function between two groups

组别	n/例	时间	PT/s	TT/s	FIB/(g·L <sup>-1</sup> )	D-D/(ng·mL <sup>-1</sup> )
对照	41	产前	12.76±2.25	15.83±2.71	3.48±0.79	234.73±37.65
		产后2 h	15.71±2.95 <sup>*</sup>	19.57±2.42 <sup>*</sup>	2.31±0.52 <sup>*</sup>	179.38±30.91 <sup>*</sup>
观察	41	产前	12.55±1.88	15.78±2.11	3.53±0.91	232.88±41.73
		产后2 h	13.48±1.95 <sup>#</sup>	16.22±2.18 <sup>#</sup>	2.86±0.73 <sup>*#</sup>	193.97±36.87 <sup>*#</sup>

与同组产前比较:<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ;与对照组产后2 h比较:<sup>#</sup> $P < 0.05$

<sup>\*</sup> $P < 0.05$  vs same group before treatment; <sup>#</sup> $P < 0.05$  vs control group after treatment

### 3 讨论

产后出血是分娩期严重的并发症,居产妇四大死亡原因之首,其可造成产妇呼吸窘迫综合征、凝血功能障碍、休克、丧失生育能力及脑垂体坏死等严重并发症<sup>[7]</sup>。其中以宫缩乏力性出血占首位。目前处理宫缩乏力引起的产后出血方法有药物治疗、子宫填塞、手术及介入治疗等,药物治疗最为常用<sup>[8-9]</sup>。麦角新碱是使用最早的缩宫剂,可直接作用于子宫平滑肌,使子宫强制性收缩,作用强大而持久,且可经代谢排出,不损伤机体<sup>[10-11]</sup>。卡前列素氨丁三醇可促进宫腔内创面开放的血窦快速闭合,临床上用于妊娠及治疗由于子宫收缩乏力导致的顽固性产后出血<sup>[12]</sup>。但由于其刺激肠道平滑肌导致腹泻等,不宜大量使用<sup>[13]</sup>。

本研究中将两种药物联合应用于宫缩乏力性产后出血,结果显示与对照组总有效率73.17%比较,观察组总有效率97.56%显著升高( $P < 0.05$ )。可见药物联合使用效果优于单药治疗。此外,观察组产后2~24 h及产后24 h出血量均显著少于对照组( $P < 0.05$ ),且血红蛋白含量显著高于对照组( $P < 0.05$ )。说明麦角新碱联合卡前列素氨丁三醇可有

效预防和治疗宫缩乏力性产后出血。正常妊娠过程中,机体会产生一系列的适应生理改变。通过凝血功能检测可有效预防和治疗产科出血等并发症。其中,PT和TT缩短与妊娠期间凝血因子浓度增加有关;FIB的升高使细胞、血小板的聚集加强,止血功能增强,但易引起血栓;D-D是继发性纤溶亢进的分子标志物,随临产孕妇的D-D含量的增高,有可能激活凝血酶<sup>[14-16]</sup>。本研究中产后2 h两组FIB和D-D均显著低于产前( $P < 0.05$ ),且观察组PT和TT均显著高于对照组( $P < 0.05$ ),FIB和D-D均显著低于对照组( $P < 0.05$ )。提示两种药物联合使用可有效改善产妇的凝血功能,从而减少产后出血量。

综上所述,麦角新碱联合卡前列素氨丁三醇预防和治疗宫缩乏力性产后出血的效果显著,值得临床推广。

### 参考文献

- [1] 杨青青,田 阆,郑泽玉,等.缩宫素联合卡前列素氨丁三醇对产后出血患者凝血功能及血流动力学的影响[J].现代生物医学进展,2018,18(14):2742-2745+2767.
- [2] 陈 怡.卡前列素氨丁三醇、麦角新碱、缩宫素三联疗法预防产后出血的临床疗效观察[J].中国妇幼保健,

- 2018, 33(6): 1266-1268.
- [3] 刘丹, 洪莉, 李浩. 卡前列素氨丁三醇联合改良B-Lynch缝合术治疗难治性宫缩乏力性产后出血对患者预后和生活质量的影响 [J]. 临床误诊误治, 2018, 31(2): 98-101.
- [4] 宋小侠, 卢燕玲, 翁廷松, 等. 马来酸麦角新碱、卡贝缩宫素及卡前列素氨丁三醇预防和治疗宫缩乏力性产后出血效果的比较 [J]. 广东医学, 2017, 38(18): 2850-2852+2855.
- [5] 倪安秀. 卡前列素氨丁三醇注射液与缩宫素在前置胎盘产后出血的临床预防效果比较 [J]. 医学综述, 2015, 21(11): 2105-2107.
- [6] 胡明理. 卡前列素氨丁三醇治疗宫缩乏力性产后出血 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2010, 20(1): 37-38.
- [7] 邓君梦, 孙江川, 常淑芳. 产后出血防治的临床研究进展 [J]. 现代医药卫生, 2015, 31(10): 1486-1489.
- [8] 刘兴会, 陈锰. 基于大数据的产后出血临床处理 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2018, 34(1): 33-37.
- [9] 张亚萍. 三联疗法治疗宫缩乏力性产后出血疗效观察 [J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(26): 126-127.
- [10] 胡建梅, 邓芸, 付广红, 等. 卡贝缩宫素与麦角新碱联合缩宫素预防产后出血的效果比较 [J]. 药品评价, 2017, 14(13): 25-27+49.
- [11] 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.
- [12] 石巍. 米索前列醇与卡前列素氨丁三醇预防剖宫产产后出血的效果比较 [J]. 安徽医药, 2017, 21(2): 311-314.
- [13] 罗书, 关红琼. 益母草注射液联合卡前列素氨丁三醇预防剖宫产产后出血效果及对凝血功能的影响 [J]. 山东医药, 2017, 57(13): 60-62.
- [14] 周新枚, 华秀兰, 何显雯. 卡前列素氨丁三醇联合卡孕栓防治宫缩乏力性产后出血疗效观察 [J]. 海南医学, 2016, 27(15): 2535-2536.
- [15] 王瑞姣, 韩汝芳, 颜杰文, 等. 缩宫素联合卡前列素氨丁三醇预防高危产妇剖宫产产后出血的效果研究 [J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(15): 3033-3035.
- [16] 郑同英, 钟思燕. 卡贝缩宫素及卡前列素氨丁三醇联合产后出血预测评分表预防产后出血的临床研究 [J]. 河北医学, 2016, 22(07): 1075-1078.