

垂体后叶注射液联合卡前列甲酯栓预防产后出血的临床研究

袁晓莉

成都市西区医院 产科, 四川 成都 610041

摘要: **目的** 探究垂体后叶注射液联合卡前列甲酯栓防治产后出血的临床疗效。**方法** 选取2016年11月—2017年12月于成都市西区医院分娩的产妇110例, 将所有患者随机分为对照组和治疗组, 每组各55例。对照组在胎儿前肩娩出后舌下含服卡前列甲酯栓1枚; 治疗组在对照组治疗的基础上静脉注射垂体后叶注射液, 6 U加入到5%葡萄糖注射液500 mL中, 0.02~0.04 U/min。观察两组的临床疗效, 比较两组患者的产后出血量、产后宫缩持续时间、子宫下降幅度、恶露持续时间和血清因子水平。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为81.82%、96.36%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。与产后0.5 h比较, 两组患者产后0.5~2 h、2~24 h出血量显著下降, 同组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗组产后0.5、0.5~2、2~24 h出血量显著低于同期对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组宫缩持续时间、子宫下降幅度均明显高于对照组, 恶露持续时间显著短于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者血清一氧化氮(NO)、一氧化氮合成酶(NOS)、脑钠肽(BNP)水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗后治疗组血清因子水平显著低于对照组, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 垂体后叶注射液联合卡前列甲酯栓能有效预防产后出血, 降低出血量, 改善子宫收缩, 促进产后恢复, 具有一定临床推广意义。

关键词: 垂体后叶注射液; 卡前列甲酯栓; 产后出血; 宫缩持续时间; 子宫下降幅度; 恶露持续时间; 血清因子

中图分类号: R984

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2018)09-2348-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.09.042

Clinical study on Posterior Pituitary Injection combined with Carboprost Methylate Suppositories in prevention of postpartum hemorrhage

YUAN Xiao-li

Department of Obstetrics, Chengdu Western Hospital, Chengdu 610041, China

Abstract: **Objective** To investigate the clinical efficacy of Posterior Pituitary Injection combined with Carboprost Methylate Suppositories in prevention of postpartum hemorrhage. **Methods** Delivery women (110 cases) in Chengdu Western Hospital from November 2016 to December 2017 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 55 cases. Women in the control group were sublingual administered with one Carboprost Methylate Suppositories after delivery of the front shoulder of the fetus. Women in the treatment group were iv administered with Posterior Pituitary Injection on the basis of the control group, 6 U added into 5% glucose injection 500 mL, 0.02 — 0.04 U/min. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the amounts of postpartum bleeding, duration of uterine contraction, the extent of uterine descent, the duration of lochia and serum factors in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 81.82% and 96.36%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). Compared with 0.5 h after delivery, the amounts of postpartum bleeding in two groups were significantly decreased at 0.5 — 2 h and 2 — 24 h after delivery, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And at 0.5, 0.5 — 2, and 2 — 24 h after delivery, the amounts of postpartum bleeding in the treatment group were significantly lower than those in the control group at the same time, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, duration of uterine contraction and the extent of uterine descent in the treatment group were significantly higher than those in the control group, but the duration of lochia in the treatment group were significantly lower than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of NO, NOS, and BNP in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the levels of serum factors in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two

收稿日期: 2018-03-26

作者简介: 袁晓莉, 女, 副主任医师, 本科, 研究方向为妇产科临床。E-mail: xiaolili112@qq.com

groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Posterior Pituitary Injection combined with Carboprost Methylate Suppositories can effectively prevent postpartum hemorrhage, reduce the amount of postpartum bleeding, improve uterine contraction and promote the postpartum recovery, which has a certain clinical application value.

Key words: Posterior Pituitary Injection; Carboprost Methylate Suppositories; postpartum hemorrhage; duration of uterine contraction; the extent of uterine descent; the duration of lochia; serum factors

产后出血是指胎儿娩出后24 h内阴道流血量超过500 mL。它是产妇在分娩期最严重的并发症之一,也是全球孕妇死亡的主要原因^[1]。与产后出血相关的影响因素主要有子宫收缩乏力、软产道损伤、胎盘滞留和凝血功能障碍等^[2]。研究发现,产后出血病例的60%~80%是由于宫缩乏力所导致的^[3]。因此治疗产后出血的一个重要措施就是恢复子宫收缩力、减轻宫缩乏力。垂体后叶素具作为一种止血药物有加强子宫收缩和止血的作用,在妇科手术中具有重要的应用价值^[4]。卡前列甲酯栓是一种前列腺素F2 α 衍生物,可以增加子宫收缩的幅度和频率,从而改善宫缩乏力,并快速有效止血^[5]。因此本研究选取2016年11月—2017年12月成都市西区医院分娩的110例顺产产妇,探讨垂体后叶注射液联合卡前列甲酯栓防治产后出血的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年11月—2017年12月于成都市西区医院分娩的顺产产妇110例,年龄20~33岁,平均年龄(24.84 \pm 4.57)岁;孕周37~41周,平均孕周(39.06 \pm 2.06)周;初产妇71例,经产妇39例。

纳入标准:(1)单胎;(2)近期末使用前列腺素抑制剂者;(3)无凝血功能障碍者;(4)已签订知情同意书者。

排除标准:(1)合并子宫肌瘤、卵巢肿瘤;(2)合并青光眼、哮喘;(3)前置胎盘或胎盘早剥、胎盘黏连;(4)患有精神疾病者。

1.2 药物

卡前列甲酯栓由东北制药集团沈阳第一制药有限公司生产,规格0.5 mg/枚,产品批号20161005;垂体后叶注射液由南京新百药业有限公司生产,规格1 mL/支,产品批号为20160907。

1.3 分组和治疗方法

将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各55例。对照组年龄20~33岁,平均年龄(24.51 \pm 5.12)岁;孕周37~41周,平均孕周(38.92 \pm 2.28)周;初产妇35例,经产妇20例。治疗组年龄22~

33岁,平均年龄(25.18 \pm 4.25)岁;孕周38~41周,平均孕周(39.21 \pm 1.03)周;初产妇36例,经产妇19例。两组患者的一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

对照组在胎儿前肩娩出后舌下含服卡前列甲酯栓1枚。治疗组在对照组治疗的基础上静脉注射垂体后叶注射液,6 U加入到5%葡萄糖注射液500 mL中,0.02~0.04 U/min。

1.4 疗效判定标准^[6]

治愈:宫缩良好,出血停止;无效:未达上述标准者。

总有效率=治愈/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 产后出血情况 将产妇臀下预先铺好特制器皿和敷料,于产后0.5、2、24 h采用容积法和称重法结合测量产后出血量,产后出血量为两种方法测量结果的总和。容积法是通过量杯测量器皿所收集到的血液体积;称重法是通过称取敷料质量,计算分娩前后敷料质量差,换算为血液体积(血液密度为1.05 kg/L)。

1.5.2 产后宫缩持续时间、子宫下降幅度、恶露持续时间的测量 使用胎儿监护仪监测宫缩持续时间;通过测量产妇排光膀胱后的子宫底高度来计算子宫下降高度。随访记录两组恶露持续时间。

1.5.3 血清因子水平 采用硝酸还原酶法测定两组患者血清中一氧化氮(NO)、一氧化氮合成酶(NOS)水平,采用酶联荧光免疫分析法测定脑钠肽(BNP)水平。

1.6 不良反应观察

由于不同患者对药物的反应不同,治疗过程中个别患者可能会出现不良反应,如消化道反应包括腹泻、恶心、呕吐等。此外,还会出现胸闷、面色潮红等不良反应。

1.7 统计学处理

数据处理采用SPSS 19.0软件进行统计分析。计数资料采取 χ^2 检验,结果以百分率表示,计量资料采取 t 检验,结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组治愈 45 例, 无效 10 例, 总有效率为 81.82%; 治疗组治愈 53 例, 无效 2 例, 总有效率为 96.36%。两组患者总有效率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组产后出血情况比较

与产后 0.5 h 比较, 两组患者产后 0.5~2 h、2~24 h 出血量显著下降, 同组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组产后 0.5、0.5~2、2~24 h 出血量显著低于同期对照组, 两组比较差异具有统

计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者产后宫缩持续时间、子宫下降幅度、恶露持续时间比较

治疗后, 治疗组宫缩持续时间、子宫下降幅度均明显高于对照组, 恶露持续时间显著短于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组血清因子水平比较

治疗后, 两组血清 NO、NOS、BNP 水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组血清因子水平显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	无效/例	总有效率/%
对照	55	45	10	81.82
治疗	55	53	2	96.36*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组产后出血量比较

Table 2 Comparison on amount of postpartum bleeding between two groups

组别	n/例	产后 0.5 h 出血量/mL	产后 0.5~2 h 出血量/mL	产后 2~24 h 出血量/mL
对照	55	142.33 ± 15.62	69.15 ± 8.58*	74.77 ± 10.35*
治疗	55	112.23 ± 14.58 [▲]	31.59 ± 5.36* [▲]	69.52 ± 10.27* [▲]

与同组产后 0.5 h 出血量比较: * $P < 0.05$; 与对照组同期比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group at 0.5 h after delivery; [▲] $P < 0.05$ vs control group at the same time

表 3 两组产后宫缩持续时间、子宫下降幅度、恶露持续时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on duration of uterine contraction, the extent of uterine descent and the duration of lochia between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	宫缩持续时间/h	子宫下降幅度/cm	恶露持续时间/d
对照	55	1.9 ± 0.6	4.67 ± 0.68	24.3 ± 6.1
治疗	55	3.8 ± 1.4*	6.23 ± 0.92*	17.2 ± 4.7*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 4 两组血清因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on the levels of serum factors between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	NO/($\mu\text{mol L}^{-1}$)	NOS/($\mu\text{mol L}^{-1}$)	BNP/(pg·mL ⁻¹)
对照	55	治疗前	127.3 ± 11.56	37.26 ± 3.23	205.31 ± 20.42
		治疗后	98.62 ± 7.53*	30.91 ± 3.99*	90.33 ± 4.65*
治疗	55	治疗前	128.3 ± 12.03	38.23 ± 3.42	206.49 ± 21.09
		治疗后	91.43 ± 6.26* [▲]	25.33 ± 2.68* [▲]	46.82 ± 5.13* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.5 两组不良反应情况比较

治疗过程中对照组恶心 1 例、腹泻 2 例、面色潮红 1 例、胸闷 2 例，不良反应发生率为 10.91%；治疗组呕吐 3 例、发热 1 例，不良反应发生率为 7.27%。两组患者不良反应发生率比较差异无统计学意义。

3 讨论

产后出血是产科常见并发症，若不有效止血，可能会导致产妇循环血量骤降，全身组织缺血缺氧，危及产妇生命健康安全。早期适当用药是减少产后出血发生的关键。卡前列甲酯栓是一种孕激素受体拮抗剂、前列腺素子宫兴奋剂，可选择性作用于子宫平滑肌，增加子宫收缩频率和幅度，迅速引起子宫收缩、压迫子宫肌壁间血管而达到治疗宫缩乏力性产后出血的目的^[7]。临床上常用卡前列甲酯栓于产后预防出血，经舌下含服、阴道或直肠给药能直接达到作用部位，从而发挥作用^[8]。垂体后叶素含有缩宫素、加压素 2 种活性成分，既有收缩子宫平滑肌又有收缩血管平滑肌的作用。因此垂体后叶素注射于子宫肌壁后，可使子宫肌层和血管强烈收缩，达到显著止血效果^[9]。本研究结果显示，治疗组总有效率为 96.36%，明显高于对照组 81.82% ($P < 0.05$)；且治疗组产后 0.5、0.5~2、2~24 h 出血量明显低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后，治疗组宫缩持续时间、子宫下降幅度均明显高于对照组 ($P < 0.05$)，恶露持续时间明显短于对照组 ($P < 0.05$)，表明联用两药能有效减少产后出血，加速子宫复旧。

NO 作为一种血管舒张因子，可以通过影响环鸟苷酸作用于子宫平滑肌，从而影响宫缩。NOS 是左旋精氨酸与分子氧生成 NO 的唯一限速酶。有研究表明，宫缩乏力性产后出血组血清 NO、NOS 水平明显高于非产后出血组，提示 NO、NOS 可作为预测宫缩乏力性产后出血的指标^[10]。BNP 是由心肌细胞分泌的一种具有利尿、排钠、扩张血管、抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统等生理作用的肽类激素，其水平随着产后出血量增多而升高^[11-12]。本研究结果表明，两组血清 NO、NOS、BNP 水平

与治疗前相比均有所降低，且治疗组下降程度更明显 ($P < 0.05$)。

综上所述，垂体后叶注射液联合卡前列甲酯栓能有效预防产后出血，改善子宫收缩，降低出血量，促进产后恢复，具有一定临床推广意义。

参考文献

- [1] Souza J P. The prevention of postpartum hemorrhage in the community [J]. *PLoS Med*, 2013, 10(10): e1001525.
- [2] 王存爱. 产后出血的影响因素分析及预测 [J]. 医学理论与实践, 2015, 28(21): 2965-2966.
- [3] 张方芳, 徐永莲, 刘兴会, 等. 产后出血原因及相关危险因素 135 例临床分析 [J]. 实用妇产科杂志, 2014, 30(2): 144-146.
- [4] 马春芳. 垂体后叶素在预防宫缩乏力性产后出血中的效果及护理分析 [J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(19): 202-204.
- [5] 黄静莹, 陈莹, 吕育纯. 卡前列甲酯栓对减少普通足月阴道分娩患者产后出血的临床疗效 [J]. 中国临床药理学杂志, 2017, 33(6): 502-505.
- [6] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准-2 版 [M]. 北京: 人民军医出版社, 1998: 524-525.
- [7] 黄慧娟. 舌下含服卡前列甲酯栓对剖宫产产后出血的临床预防效果研究 [J]. 中国医药指南, 2017, 15(32): 159-160.
- [8] 黄明文, 陈世雄. 卡前列甲酯栓预防产后出血 600 例临床观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(11): 1353-1354.
- [9] 董智力, 柳伟伟, 王同娜, 等. 垂体后叶素与米索前列醇联合对预防产后出血的效果评价 [J]. 中国医药导刊, 2016, 18(7): 699-700.
- [10] 孙晓峰, 张建平, 温岩. NO、NOS 与宫缩乏力性产后出血关系的研究 [J]. 中国妇幼保健, 2006, 21(10): 1333-1336.
- [11] 曹元秀, 姚建均, 刘双林, 等. 联合检测血清 BNP 及血浆纤维蛋白原、D-二聚体、抗凝血酶-III 对产妇产后出血预测的应用价值 [J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(增刊 I): 108-110.
- [12] 周萍, 望艳美, 甘玉杰. 血清脑钠素水平的测定对产后出血的预测价值 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2013, 5(3): 34-35, 54.