

[文章编号] 1007-0893(2023)20-0108-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.20.033

## 葡萄糖酸钙联合缩宫素治疗产后出血的临床效果

陈寿珍 刘照贞

(福建省妇幼保健院, 福建 福州 350005)

**[摘要]** 目的: 探讨葡萄糖酸钙联合缩宫素治疗产后出血的临床效果。方法: 回顾性选取 2020 年 2 月至 2023 年 2 月福建省妇幼保健院收治的 120 例产后出血产妇, 依据治疗方法不同分为对照组和观察组, 各 60 例。对照组单用缩宫素治疗, 观察组采用缩宫素联合葡萄糖酸钙治疗。比较两组患者产后出血量、临床指标、临床疗效。结果: 产后 1 h、2 h、4 h、24 h, 观察组产妇出血量少于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组产妇止血、胎盘娩出、住院、恶露持续时间短于对照组, 宫缩持续时间长于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组产妇治疗总有效率高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 与单用缩宫素相比, 缩宫素与葡萄糖酸钙联合治疗产后出血的临床效果更好。

**[关键词]** 产后出血; 缩宫素; 葡萄糖酸钙

**[中图分类号]** R 714.46<sup>+1</sup> **[文献标识码]** B

### Clinical Efficacy of Calcium Gluconate Combined with Oxytocin in the Treatment of Postpartum Hemorrhage

CHEN Shouzhen, LIU Zhaozhen

(Fujian Maternal and Child Health Hospital, Fujian Fuzhou 350005)

**[Abstract]** **Objective** To explore the clinical effect of calcium gluconate combined with oxytocin in the treatment of postpartum hemorrhage. **Methods** A retrospective selection was conducted on 120 postpartum hemorrhage postpartum women admitted to Fujian Maternal and Child Health Hospital from February 2020 to February 2023. According to different treatment methods, they were divided into a control group and an observation group, with 60 cases in each group. The control group was treated with oxytocin alone, while the observation group was treated with oxytocin combined with calcium gluconate. Compare the postpartum hemorrhage volume, clinical indicators, and clinical efficacy between the two groups of patients. **Results** At 1 hour, 2 hours, 4 hours, and 24 hours postpartum, the observation group had less hemorrhage volume than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The observation group had shorter duration of hemostasis, placental delivery, hospitalization, and lochia compared to the control group, and longer duration of uterine contractions compared to the control group, with statistically significant differences ( $P < 0.05$ ). The total effective rate of the observation group was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Compared with using oxytocin alone, the combination of oxytocin and calcium gluconate has a better clinical effect in the treatment of postpartum hemorrhage.

**[Keywords]** Postpartum hemorrhage; Oxytocin; Calcium gluconate

产后出血是指胎儿娩出以后, 顺产 24 h 以内阴道流血量  $\geq 500$  mL, 或者剖腹产阴道流血量  $\geq 1000$  mL, 产后出血是产后严重的并发症, 是我国目前产妇死亡的主要原因。最常见的原因有子宫收缩乏力、胎盘的原因 (包括胎盘植入、胎盘滞留、胎盘和胎膜残留)、软产道的损伤 (包括宫颈裂伤和阴道裂伤) 以及凝血功能的障碍, 这些原因都可能会导致严重的产后出血。产后出血极易引发产妇死亡, 主要诱发因素为宫缩乏力, 缩宫素等促宫缩药物是主要治疗药物, 其能够对子宫血管平滑肌收缩进行强化, 从而有效止血<sup>[1-3]</sup>。但是, 促宫缩药物单

独治疗的止血效果仍然需要进一步提升<sup>[4]</sup>。而产后出血应用葡萄糖酸钙注射液, 可以起到辅助补充钙离子的作用, 钙离子可参与宫缩肌肉兴奋以及促进凝血, 从而减少产后出血。因此本研究选取 120 例产后出血产妇, 探讨缩宫素与葡萄糖酸钙联合治疗产后出血的临床效果, 具体报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

回顾性选取 2020 年 2 月至 2023 年 2 月福建省妇幼保

[收稿日期] 2023-08-20

[作者简介] 陈寿珍, 女, 主治医师, 主要研究方向是产科危急重症的抢救及高危妊娠的处理。

健院收治的 120 例产后出血产妇，依据治疗方法不同分为对照组和观察组，各 60 例。观察组产妇年龄 22~38 岁，平均 (27.74 ± 4.58) 岁；在孕周方面，37~39 周 31 例，40~42 周 29 例；在产次方面，0 次 38 例，1 次及以上 22 例。对照组产妇年龄 21~37 岁，平均 (27.26 ± 4.45) 岁；在孕周方面，37~39 周 32 例，40~42 周 28 例；在产次方面，0 次 39 例，1 次及以上 21 例。两组产妇一般资料比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准 (20230124)。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 产妇产后出血；(2) 均为单胎头位；(3) 均具有较高的依从性；(4) 产妇及家属知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 合并妊娠糖尿病等；(2) 患有心肝肾等系统严重疾病。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予产妇肌肉注射 10 U 缩宫素注射液 (天津生物化学制药有限公司，国药准字 H12020487)；并给产妇 10 U 缩宫素注射液 + 500 mL 0.9% 氯化钠注射液混合后静脉滴注至产后 2 h。

1.3.2 观察组 在对照组基础上同时给予产妇 10 mL 10% 葡萄糖酸钙注射液 (焦作市民康药业有限公司，国药准字 H20163118) + 100 mL 10% 葡萄糖注射液混合后静脉滴注 30~40 min。

1.4 观察指标

观察两组患者产后出血量、临床指标、临床疗效。

(1) 产后出血量。统计两组产妇产后 1 h、2 h、4 h、24 h 出血量。(2) 临床指标。包括止血时间、胎盘娩出时间、宫缩持续时间、住院时间、恶露持续时间。(3) 临床疗效。

表 2 两组产妇临床指标比较

( $n = 60, \bar{x} \pm s$ )

组别	止血时间/min	胎盘娩出时间/min	宫缩持续时间/h	住院时间/d	恶露持续时间/d
对照组	41.24 ± 6.11	9.11 ± 1.96	1.86 ± 0.35	5.14 ± 1.52	18.13 ± 3.05
观察组	32.60 ± 6.53 <sup>b</sup>	6.91 ± 1.16 <sup>b</sup>	3.53 ± 1.02 <sup>b</sup>	3.32 ± 0.86 <sup>b</sup>	11.52 ± 2.75 <sup>b</sup>

注：与对照组比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

2.3 两组产妇临床疗效比较

观察组产妇治疗总有效率为 96.67%，高于对照组的 80.00%，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组产妇临床疗效比较 [ $n = 60, n(\%)$ ]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	22(36.67)	26(43.33)	12(20.00)	48(80.00)
观察组	46(76.67)	12(20.00)	2(3.33)	58(96.67) <sup>c</sup>

注：与对照组比较，<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

3 讨论

80% 的产后出血发生在产后 2 h 内，是产妇分娩期

根据疗效评定标准进行评估<sup>[5]</sup>，显效：用药后产妇无宫内活动性出血症状，具有正常的子宫收缩、尿量、稳定的生命体征，阴道流血量  $\leq 25 \text{ mL} \cdot \text{h}^{-1}$ ；有效：用药后产妇有少量宫内活动性出血症状存在，具有较好的子宫收缩、基本正常的尿量、较为稳定的生命体征，阴道流血量在  $26 \sim 60 \text{ mL} \cdot \text{h}^{-1}$  之间；无效：用药后产妇有大量宫内活动性出血症状存在，具有较软的子宫质地、异常的尿量、恶化的生命体征，阴道流血量  $> 60 \text{ mL} \cdot \text{h}^{-1}$ 。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数  $\times 100\%$ 。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 28.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇产后出血量比较

产后 1 h、2 h、4 h、24 h，观察组产妇出血量少于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组产妇产后出血量比较 ( $n = 60, \bar{x} \pm s, \text{mL}$ )

组别	产后 1 h 出血量	产后 2 h 出血量	产后 4 h 出血量	产后 24 h 出血量
对照组	205.46 ± 5.37	233.40 ± 4.20	272.57 ± 3.25	330.54 ± 4.20
观察组	150.14 ± 6.27 <sup>a</sup>	180.56 ± 3.25 <sup>a</sup>	202.30 ± 2.10 <sup>a</sup>	263.20 ± 3.13 <sup>a</sup>

注：与对照组比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

2.2 两组产妇临床指标比较

观察组产妇止血、胎盘娩出、住院、恶露持续时间短于对照组，宫缩持续时间长于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

间发生的一种急危并发症，若没有及时处理可致产妇死亡。我国产后出血发生率为 1.6%~6.4%，在偏远地区因产后出血导致产妇死亡这一现象更为常见，严重危害产妇生命健康<sup>[2]</sup>。产后出血主要原因有子宫收缩乏力、年龄过大、肥胖、妊娠高血压及妊娠糖尿病、凝血功能异常、多次妊娠等，其中子宫收缩力缺乏最为常见。产后出血是造成产妇死亡的四大原因之一，占产妇死亡的 25%<sup>[6]</sup>。如果不能得到及时的诊断和处理，可导致严重的并发症，包括失血性贫血、低血压、稀释性凝血异常、急性肾小管坏死、昏迷，甚至死亡。

缩宫素能够促进子宫收缩从而减少出血，子宫收缩

能够减少出血的原因是：子宫平滑肌具有“外环内纵中交织”这个特殊构建，一旦收缩就能够从3个方向压闭子宫血管，从而达到止血的目的。缩宫素是治疗女性产后出血比较有效的药物，但是具体的效果还要根据女性出血的严重程度以及自身的身体情况，这种药物一般对身体的伤害性较小，但单独使用无法取得较理想的效果，通常需要联合其他药物使用。

随着对产后出血发生机制的不断研究，有研究<sup>[7]</sup>发现钙离子参与子宫收缩过程。在妊娠期，胎儿的生长发育需要摄入大量钙质以保证成长以及骨骼发育；且妊娠期孕妇的血容量突然增加，体内的血钙浓度也随之减少；再加上孕期孕妇排尿次数增多，大量尿钙随尿液排出。种种因素使产妇体内处于缺钙状态，尤其是妊娠晚期。此外在分娩时，阴道因自净作用呈酸性以及钙离子的排泄也会促使产妇体内的血钙浓度降低，使子宫平滑肌收缩功能降低，进而导致产程的增加和产后出血的发生。因此，为增强产妇产宫收缩能力、减少产后出血、提高产妇产体内血钙水平，除了在分娩后使用缩宫素外，还可以联合静脉滴注葡萄糖酸钙。葡萄糖酸钙作为钙剂的一种，是补充钙元素的药物制剂，主要以钙盐为主要成分。有研究发现<sup>[8]</sup>，向产妇静脉输注葡萄糖酸钙，可维持肌肉神经组织兴奋，增强子宫平滑肌对缩宫素的敏感性。同时钙离子是凝血因子IV，可促进血小板和凝血因子聚集，进而促使凝血酶激活以启动凝血机制，最终达到止血效果。相关研究表明<sup>[9-10]</sup>，补充葡萄糖酸钙能使产后出血有效减少。

本研究结果显示，产后1h、2h、4h、24h，观察组产妇产出血量少于对照组，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组产妇止血、胎盘娩出、住院、恶露持续时间短于对照组，宫缩持续时间长于对照组，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组产妇临床治疗总有效率高于对照组，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )；原因为葡萄糖酸钙中钙离子参与凝血过程，能够提升止血功能<sup>[11-13]</sup>，并且钙离子能降低毛细血管通透性，增加毛细血管壁的致密性，使渗出减少，所以葡萄糖酸钙还具有抗过敏、消炎及消肿等作用<sup>[14-15]</sup>，能够促进产妇恢复。此外产后出血输注葡萄糖酸钙可以维持子宫肌层的正常兴奋，配合缩宫素可促进子宫收缩。并且葡萄糖酸钙是常用的补钙剂，其对组织的刺激性较小，使用安全。

综上所述，与单用缩宫素相比，缩宫素与葡萄糖酸

钙联合治疗产后出血的临床效果更好。

#### [参考文献]

- [1] 邓红云, 刘婵华. 难治性产后出血高危因素及干预措施的临床研究 [J]. 山西医药杂志, 2022, 51 (23): 2648-2652.
- [2] 唐晓阳. 产后出血药物治疗研究进展 [J]. 中国城乡企业卫生, 2022, 37 (8): 25-27.
- [3] 周慧. 欣母沛联合钙剂应用于预防高危产妇剖宫产术中产后出血疗效综合评价 [J]. 医学美学美容, 2021, 30 (1): 17-18.
- [4] 杨红萍, 张娟, 韩静. 缩宫素联合葡萄糖酸钙及维生素C在预防产后出血中的作用 [J]. 中国医药科学, 2021, 11 (20): 102-105.
- [5] 张宇, 郑霖, 林淑贞. 预防应用米索前列醇和钙剂对产后出血的影响分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2020, 11 (13): 57-59.
- [6] 吕福英, 万雪华. 卡前列素氨丁三醇联合钙剂在预防高危产妇产后出血中的效果研究 [J]. 系统医学, 2020, 5 (2): 104-106.
- [7] 廖洁慈, 谢静雅, 郭碧辉. 米索前列醇、缩宫素防治高危孕妇剖宫产产后出血的临床效果分析 [J]. 中外医疗, 2020, 39 (35): 69-71.
- [8] 程璐妍. 钙剂联合地塞米松及缩宫素在伴宫缩乏力性产后出血中的应用观察 [J]. 北方药学, 2019, 16 (6): 98-99.
- [9] 杨国红. 米索前列醇结合缩宫素钙剂防治高危孕妇剖宫产产后出血的临床观察 [J]. 基层医学论坛, 2019, 23 (10): 1465-1466.
- [10] 宋锐, 刘璐. 钙剂与米索前列醇联合缩宫素对高危孕妇剖宫产产后出血的影响 [J]. 中国药物经济学, 2019, 14 (1): 41-44.
- [11] 钟新娥, 何玉娥, 黄奇. 难治性产后出血的止血治疗效果分析 [J]. 中国医药科学, 2019, 9 (4): 81-83.
- [12] 农丽群. 钙剂联合地塞米松预防宫缩乏力性产后出血疗效分析 [J]. 临床医学, 2018, 38 (3): 118-119.
- [13] 刘小兰, 吴小莉. 米索前列醇联合钙剂治疗剖宫产产后出血效果分析 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 28 (4): 121-122.
- [14] 张红英, 王纯静, 金铨顺. 分娩时辅助应用钙剂对高危产妇产后出血量、产程时间及Apgar评分的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2018, 33 (16): 3609-3611.
- [15] 李忠祥, 张婷, 强晓霞, 等. 卡前列素氨丁三醇联合钙剂预防高危产妇产后出血的预防作用 [J]. 中国妇幼保健, 2018, 33 (18): 4145-4148.