

卡前列素氨丁三醇注射液联合卡贝缩宫素治疗子宫收缩乏力性产后出血患者的效果

张娟娟

(余干县妇幼保健院妇产科,江西 余干 335100)

摘要:目的 评价卡前列素氨丁三醇注射液联合卡贝缩宫素治疗子宫收缩乏力性产后出血(PPH)的临床效果。方法 选取 2020 年 1 月-2022 年 6 月于余干县妇幼保健院分娩并出现子宫收缩乏力性 PPH 的 60 例产妇,依照随机数字表法分为对照组(30 例)与观察组(30 例),对照组给予卡贝缩宫素治疗,观察组在其基础上应用卡前列素氨丁三醇注射液治疗,比较两组止血总有效率、产后出血量、血常规[血红蛋白(Hb)、红细胞压积(HCT)]、产后恢复情况(宫缩持续时间、宫底下降速度、恶露持续时间)、不良反应发生率。结果 观察组止血总有效率为 96.67%,高于对照组的 83.33%($P<0.05$)。两组治疗后 24 h 出血量少于治疗前,且观察组治疗后 24 h 出血量少于对照组($P<0.05$)。两组治疗后 Hb、HCT 指标均高于治疗前,且观察组 Hb、HCT 指标高于对照组($P<0.05$)。观察组宫缩持续时间、恶露持续时间短于对照组,且宫底下降速度大于对照组($P<0.05$)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 卡前列素氨丁三醇注射液联合卡贝缩宫素治疗子宫收缩乏力性 PPH 的效果肯定,可有效减少产妇的产后出血量,促进其血常规恢复,缩短产后恢复时间,且不增加不良反应发生风险。

关键词:产后出血;子宫收缩乏力;卡前列素氨丁三醇注射液;缩宫素

中图分类号:R74.46+1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.04.027

文章编号:1006-1959(2024)04-0143-04

Efficacy of Carboprost Tromethamine Injection Combined with Carbetocin in the Treatment of Patients with Postpartum Hemorrhage Caused by Uterine Atony

ZHANG Juan-juan

(Department of Obstetrics and Gynecology, Maternal and Child Health Hospital of Yugan County, Yugan 335100, Jiangxi, China)

Abstract: **Objective** To evaluate the clinical effect of carboprost tromethamine injection combined with carbetocin in the treatment of patients with postpartum hemorrhage (PPH) caused by uterine atony. **Methods** From January 2020 to June 2022, 60 parturients who gave birth to PPH with uterine atony in Yugan County Maternal and Child Health Hospital were selected and divided into control group (30 parturients) and observation group (30 parturients) according to the random number table method. The control group was treated with carbetocin, and the observation group was treated with carboprost tromethamine injection on the basis of the control group. The total effective rate of hemostasis, postpartum hemorrhage, blood routine [hemoglobin (Hb), hematocrit (HCT)], postpartum recovery (duration of uterine contraction, rate of uterine fundus decline, duration of lochia) and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The effective rate of hemostasis in the observation group was 96.67%, which was higher than 83.33% in the control group ($P<0.05$). The amount of bleeding at 24 h after treatment in the two groups was less than that before treatment, and the amount of bleeding at 24 h after treatment in the observation group was less than that in the control group ($P<0.05$). The Hb and HCT indexes of the two groups after treatment were higher than those before treatment, and the Hb and HCT indexes of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). The duration of uterine contraction and lochia in the observation group were shorter than those in the control group, and the descending rate of fundus was higher than that in the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Carboprost tromethamine injection combined with carbetocin is effective in the treatment of PPH due to uterine atony. It can effectively reduce the amount of postpartum hemorrhage, promote the recovery of blood routine, shorten the time of postpartum recovery, and do not increase the risk of adverse reactions.

Key words: Postpartum hemorrhage; Uterine atony; Carboprost tromethamine injection; Oxytocin

产后出血(postpartum hemorrhage, PPH)为产科常见急症,其病因复杂,多由子宫收缩乏力(uterine inertia)所致,易造成继发性贫血、失血性休克等不

良后果,若未及时治疗,可增加产妇的子宫切除及死亡风险^[1,2]。近年来,缩宫素一直为子宫收缩乏力性 PPH 的一线治疗方案,旨在刺激子宫平滑肌收缩,发挥止血作用,但受到机体缩宫素酶的影响,其单用效果有限^[3,4]。欣母沛(carboprost tromethamine injection, 卡前列素氨丁三醇注射液)为现阶段常用促宫缩药物,可通过提升肌细胞钙离子浓度,刺激肌原纤

作者简介:张娟娟(1982.10-),女,江西上饶人,本科,主治医师,主要从事妇产科临床工作

维与平滑肌收缩,加强宫缩频率,达到止血目的,对子宫收缩乏力性 PPH 具有积极防治作用^[5,6]。基于此,本研究结合 2020 年 1 月–2022 年 6 月于余干县妇幼保健院分娩并出现子宫收缩乏力性 PPH 的 60 例产妇,观察欣母沛治疗子宫收缩乏力性 PPH 的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 1 月–2022 年 6 月于余干县妇幼保健院分娩并出现子宫收缩乏力性 PPH 的 60 例产妇,依照随机数字表法分为对照组(30 例)与观察组(30 例)。对照组年龄 22~41 岁,平均年龄(29.74±4.85)岁;初产妇 19 例,经产妇 11 例;经阴道分娩 24 例,剖宫产 6 例。观察组年龄 22~40 岁,平均年龄(29.81±4.79)岁;初产妇 20 例,经产妇 10 例;经阴道分娩 25 例,剖宫产 5 例。两组产妇年龄、产次、分娩方式比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究中产妇及家属均知情且自愿参加,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合子宫收缩乏力性 PPH 诊断标准^[7];②足月单胎妊娠;③无药物禁忌。排除标准:①自身凝血功能障碍者;②合并严重肝肾功能障碍者;③宫颈等妇科疾病者;④瘢痕子宫者;⑤恶性肿瘤者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予卡贝缩宫素(Jubilant Hollister Stier General Partnership, 注册证号 H20110537,规格:1 ml:100 μ g)治疗,取 100 μ g 卡贝缩宫素溶于 150 ml 0.9%氯化钠溶液中进行静脉滴注,40 min 后可视情况重复使用,若持续出血,则行子宫填塞治疗,当产后血红蛋白<80 g/L,给予输血治疗。

1.3.2 观察组 在对照组基础上采用卡前列素氨丁三醇注射液(Pharmacia & Upjohn Company,批准文号 H20120388,规格:1 ml:250 μ g)注射,初次剂量 250 μ g,观察其出血情况,若未见好转需间隔 15 min 再行注射,总剂量不超过 2000 μ g,若持续出

血,行子宫填塞治疗,当产后血红蛋白<80 g/L,给予输血治疗。

1.4 观察指标 比较两组止血疗效、产后出血量、血常规[血红蛋白(Hb)、红细胞压积(HCT)]、产后恢复情况(宫缩持续时间、宫底下降速度、恶露持续时间)、不良反应(恶心呕吐、胸闷腹痛、血压异常、面部潮红)。止血疗效:显效为初次用药后,子宫出血量显著减少,15 min 内存在明显宫缩表现;有效为第 2~3 次用药后出血量及宫缩表现明显减少;无效为未达以上标准。止血总有效率=(显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间行 t 检验对比;计数资料以[$n(\%)$]表示,组间行 χ^2 检验对比。以 $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组止血疗效比较 观察组止血总有效率高于对照组($\chi^2=4.043, P=0.044$),见表 1。

表 1 两组止血疗效比较[$n(\%)$]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	12(40.00)	17(56.67)	1(3.33)	29(96.67)
对照组	30	10(33.33)	15(50.00)	5(16.67)	25(83.33)

2.2 两组产后出血量比较 两组治疗后 24 h 出血量少于治疗前,且观察组治疗后 24 h 出血量少于对照组($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组产后出血量比较($\bar{x}\pm s$, ml)

组别	n	治疗前 24 h 出血量	治疗后 24 h 出血量
观察组	30	573.96±56.80	206.75±31.22
对照组	30	581.15±55.97	251.63±32.41
t		0.494	5.462
P		0.623	0.000

2.3 两组血常规比较 两组治疗后 Hb、HCT 指标均高于治疗前,且观察组 Hb、HCT 指标高于对照组($P<0.05$),见表 3。

表 3 两组血常规比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	Hb(g/L)		HCT(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	91.74±5.83	115.65±11.58	28.79±1.56	34.26±2.15
对照组	30	90.96±5.79	106.78±12.27	29.12±1.63	32.51±2.06
t		0.520	2.880	0.801	3.219
P		0.605	0.005	0.426	0.002

2.4 两组产后恢复情况比较 观察组宫缩持续时间、恶露持续时间短于对照组,且宫底下降速度大于对照组($P<0.05$),见表 4。

表 4 两组产后恢复情况比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	宫缩持续时间(h)	宫底下降速度(cm/d)	恶露持续时间(h)
观察组	30	1.62±0.57	1.68±0.55	14.63±5.07
对照组	30	3.08±1.32	0.91±0.32	20.42±7.18
<i>t</i>		5.562	6.628	3.608
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000

2.5 两组不良反应发生情况比较 两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.218, P=0.640$),见表 5。

表 5 两组不良反应发生率比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	恶心呕吐	胸闷腹痛	血压异常	面部潮红	发生率
观察组	30	1(3.33)	0	0	1(3.33)	2(6.67)
对照组	30	1(3.33)	1(3.33)	1(3.33)	0	3(10.00)

3 讨论

子宫收缩乏力是导致产后出血的主要原因,故加强产妇宫缩是控制其产后出血的关键之处^[8]。现阶段,缩宫素注射是治疗子宫收缩乏力性 PPH 的首选方式,以卡贝缩宫素等药物最为常用,其药理特性与天然催产素类似,可通过与催产素受体结合,刺激子宫节律性收缩,以增加宫缩张力及频率,缓解宫缩乏力引起的出血症状,发挥产后止血作用^[9,10]。但此类药物半衰期短,易发生受体饱和现象,且产妇血液中缩宫素酶可促进机体缩宫素清除,因此单独用药往往无法获得理想治疗效果^[11]。卡前列素氨丁三醇注射液则属于前列腺素 F2 α (PGF2 α)衍生物,含有 PGF2 α (15S)-15 甲基,可作用于收缩蛋白,促进子宫平滑肌细胞间隙的有效连接,进而刺激子宫肌层收缩,达到止血目的^[12,13]。同时,该药还可通过钙离子载体,提高肌细胞内钙离子浓度,抑制腺苷酸环化酶,从而阻断环磷酸腺苷形成,诱发肌原纤维收缩,进而改善子宫肌纤维收缩张力,加速子宫壁血窦闭合,对子宫收缩乏力引起的产后出血具有积极治疗作用^[14,15]。

本研究结果显示,观察组止血总有效率高于对照组($P<0.05$),提示欣母沛治疗子宫收缩乏力性 PPH 效果肯定,在常规方案中加用该药可进一步提升其止血疗效,与薛爱琴等^[16]研究一致。分析认为,

卡前列素氨丁三醇注射液生物活性强、起效较快,注射后 15 s 即可达到最高浓度,且半衰期长,作用持久,可有效弥补常规缩宫素的用药短板,加速子宫收缩及血窦闭合,综合疗效更佳^[17,18]。此外研究显示,两组 24 治疗后 h 出血量少于治疗前,且观察组治疗后 24 h 出血量少于对照组($P<0.05$),表明卡前列素氨丁三醇注射液可有效减少 PPH 产妇的产后出血量,这与其止血机制的加强存在直接关联。两组治疗后 Hb、HCT 指标均高于治疗前,且观察组 Hb、HCT 指标高于对照组($P<0.05$),提示卡前列素氨丁三醇注射液可促进产妇血常规恢复,对产后出血导致的贫血具有积极预防作用。究其原因,卡前列素氨丁三醇注射液可促进血小板聚集,进而解除其凝血功能障碍,减少体内血细胞流失,同时改善机体微循环,为其 Hb、HCT 指标的恢复提供了有利条件^[19,20]。产后恢复中,观察组宫缩持续时间、恶露持续时间短于对照组,且宫底下降速度大于对照组($P<0.05$),表明卡前列素氨丁三醇注射液对产妇产后子宫复旧具有一定改善作用,可缩短其产后恢复时间,与李瑞娟^[21]研究相符。此外,研究指出^[22],欣母沛与缩宫素的药理机制存在较高类似性,其联合应用易引起药物不良反应的增加。而本研究结果显示,两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可见联合卡前列素氨丁三醇注射液不会引起不良反应的增加,具有较高应用安全性。

综上所述,卡前列素氨丁三醇注射液联合卡贝缩宫素治疗子宫收缩乏力性 PPH 的效果肯定,可有效减少产妇的产后出血量,促进其血常规恢复,缩短产后恢复时间,且不增加不良反应,有效性及安全性均较为理想。

参考文献:

[1]王霞.卡前列素氨丁三醇注射液治疗宫缩乏力性产后出血的临床疗效[J].中国药物与临床,2021,21(18):3147-3149.
[2]据黎燕.缩宫素和欣母沛在预防和治疗产后出血中的疗效比较[J].中国妇幼保健,2021,36(1):41-44.
[3]林芳.卡前列素氨丁三醇注射液治疗宫缩乏力性产后出血的效果评价[J].现代诊断与治疗,2019,30(19):3367-3369.
[4]梁存艾.卡前列素氨丁三醇联合缩宫素在剖宫产产后出血中的应用价值探讨[J].山西医药杂志,2020,49(15):1975-1977.
[5]刘志芳.卡前列素氨丁三醇联合缩宫素对产后出血患者凝血功能的影响研究[J].河北医药,2020,42(12):1853-1855,1859.
[6]卢凤英,牟兰芳,陈敏燕.卡前列素氨丁三醇在宫缩乏力性产后出血治疗中的应用效果[J].中国药物与临床,2019,19(22):3948-

3950.

[7]朱方玉,漆洪波.ACOG 实践简报“产后出血(2017 版)”解读[J].中国实用妇科与产科杂志,2018,34(6):623-627.

[8]杨艳芬,田立霞,万秋爽,麦角新碱、欣母沛和缩宫素预防和治疗阴道分娩宫缩乏力性产后出血疗效及安全性[J].中国计划生育学杂志,2019,27(10):1343-1347.

[9]Wang J,Yang H.Effect of carboprost tromethamine injection combined with modified B-lynch suture and carboprost methy-late suppositories in parturients with placenta previa [J].Am J Transl Res,2021,13(7):7812-7818.

[10]汪胜友,朱海娟,金文然,等.欣母沛和缩宫素对剖宫产产妇产后出血动力学影响的比较[J].皖南医学院学报,2019,38(2):165-169.

[11]张华凤,戴小萍.卡前列素氨丁三醇注射液联合米索前列醇片治疗妊娠宫缩乏力性产后出血的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2019,35(5):431-434.

[12]李飞飞,余丽金,刘彬,等.欣母沛联合卡贝缩宫素预防宫缩乏力性产后出血的疗效[J].中国计划生育学杂志,2018,26(10):986-988.

[13]Ling Z,Yao L,Cui Z,et al.Effect of carboprost tromethamine in prevention of postpartum hemorrhage in cesarean section[J].Pak J Pharm Sci,2018,31(5(Special)):2257-2262.

[14]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.

[15]李可瑜,唐璇霓,温慧霞,等.卡前列素氨丁三醇注射液与缩宫素治疗宫缩乏力性产后出血的疗效比较[J].中国临床医生杂志,2018,46(7):855-857.

[16]薛爱琴,惠晶.卡前列素氨丁三醇注射液用于宫缩乏力性产后出血治疗临床研究[J].中国性科学,2018,27(8):99-102.

[17]白静,李毅,李娜,等.卡前列素氨丁三醇联合宫腔纱条填塞治疗宫缩乏力性产后出血效果观察[J].西部医学,2018,30(5):728-731.

[18]申微.欣母沛预防和治疗宫缩乏力性产后出血的临床应用[J].湖北中医杂志,2016,38(1):50-52.

[19]Govindappagari S,Moyle K,Burwick RM.Mild Thrombocytopenia and Postpartum Hemorrhage in Nulliparous Women With Term, Singleton, Vertex Deliveries [J].Obstetrics and Gynecology,2020,135(6):1338-1344.

[20]曾慧琳,吴丽珠,李艳芳.欣母沛联合改良 B-Lynch 缝合术在剖宫产宫缩乏力性产后出血中的临床分析[J].中国医药科学,2017,7(4):121-124.

[21]李瑞娟.欣母沛联合缩宫素对产后出血产妇产后血流动力学的影响[J].中国妇幼保健,2019,34(21):4908-4910.

[22]Jha S,Nahar A.Generalised tonic-clonic seizures after intramyometrial carboprost injection [J].International Journal of Obstetric Anesthesia,2021,46:102962.

收稿日期:2023-02-28;修回日期:2023-03-14

编辑/杜帆