

· 论著 ·

卡前列素氨丁三醇联合改良B-lynch缝合术用于前置胎盘剖宫产出血效果及妊娠结局*

叶晶晶* 刘慧云

郑州市妇幼保健院产科三区(河南 郑州 450000)

【摘要】目的 探究卡前列素氨丁三醇联合改良B-lynch缝合术治疗前置胎盘剖宫产出血效果。方法 选择2021年3月至2023年3月在我院剖宫产前置胎盘患者198例,应用随机数表法将其分为对照组(改良B-lynch缝合术)及观察组(联合卡前列素氨丁三醇)各99例,对比两组临床疗效、止血效果、凝血指标[纤维蛋白原(FIB)、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)]、妊娠结局。结果 对照组治疗有效率低于观察组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组术中出血量、术后2h和24h出血量、输血量少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗前,两组PT、APTT、FIB差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组FIB升高、PT、APTT降低,对照组FIB低于观察组,PT、APTT高于观察组,差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组子宫切除、产褥期感染、术后腹痛发生率高于观察组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 前置胎盘剖宫产出血患者接受卡前列素氨丁三醇联合改良B-lynch缝合术止血,疗效显著,能够减轻应激反应,改善凝血功能,改善妊娠结局、降低并发症发生率。

【关键词】卡前列素氨丁三醇;改良B-lynch缝合术;前置胎盘剖宫产出血;妊娠结局

【中图分类号】R714.46+1

【文献标识码】A

【基金项目】快速反应团队协同预警评分系统治疗产科重症患者的效果研究(LHGJ20200744)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2025.1.039

Effectiveness of Carboprost Tromethamine Combined with Modified B-lynch Suture for Cesarean Haemorrhage with Placenta Praevia and Pregnancy Outcome*

YE Jing-jing*, LIU Hui-yun.

Department of Obstetrics(Area3), Women and Infants Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450000, Henan Province, China

Abstract: *Objective* to investigate the effect of carboprost tromethamine combined with modified B-lynch suture in the treatment of cesarean haemorrhage with placenta praevia. *Methods* 198 cases of patients with placenta praevia delivered by cesarean section in our hospital were selected from March 2021 to March 2023, and were divided into 99 cases each in the control group (modified B-lynch suture) and the observation group (combined with carboprost tromethamine) by applying the method of random number table, and the two groups were compared in terms of clinical efficacy, haemostatic effect, coagulation indexes [fibrinogen (FIB), plasminogen time (PT), activated partial thromboplastin time (APTT)], and the effectiveness of the treatment. *Results* The treatment efficiency of the control group was lower than that of the observation group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Intraoperative bleeding, postoperative bleeding at 2h and 24h, and blood transfusion were less in the observation group than in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Before treatment, there was no statistically significant difference in PT, APTT and FIB between the two groups ($P>0.05$); after treatment, FIB increased and PT and APTT decreased in the two groups, with FIB in the control group lower than that of the observation group, and PT and APTT higher than that of the observation group, with statistically significant differences ($P<0.05$). The incidence of hysterectomy, puerperal infection and postoperative abdominal pain in the control group was higher than that in the observation group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). *Conclusion* Patients with placenta praevia undergoing cesarean section for haemorrhage received carboprost tromethamine combined with modified B-lynch suture for haemostasis with remarkable efficacy, which was able to alleviate the stress reaction, improve coagulation function, improve pregnancy outcome, and reduce the incidence of complications.

Keywords: Carboprost Aminobutanetriol; Modified B-lynch Suture; Cesarean Section Haemorrhage with Placenta Praevia; Pregnancy Outcome

前置胎盘多发生在妊娠28周后,胎盘下缘毗邻宫颈口,甚至覆盖宫颈口,极为凶险,其可致使产后大出血,且具有出血急促,疾病进展快、出血量多、难控制的特点^[1-2]。随着剖宫产技术的成熟,前置胎盘得到有效处置,虽取得较好效果,但仍有少数患者因血窦难以闭合,导致产后出血情况,需及时切除子宫止血^[3]。故快速、有效止血是治疗前置胎盘剖宫产出血疾病的关键。改良B-lynch缝合术在治疗产后出血中,止血效果较好,且对产后大出血止血效果显著^[4]。但有研究指出,单独使用改良B-lynch缝合术效果不佳,需联合止血药物使用^[5]。卡前列素氨丁三醇属于催产药物,临床中也将其用于治疗产后出血中,其也是钙离子载体,该药物可增加胞浆内钙离子水平,起到收缩子宫平滑肌群作用^[6]。本文旨在探究改良B-lynch缝合术联合卡前列素氨丁三醇止血效果,以期为前置胎盘剖宫产患者提供最佳止血方案,见下文。

1 资料与方法

【第一作者】叶晶晶,女,主治医师,主要研究方向:妇产科学。E-mail: yjj123ye@163.com

【通讯作者】叶晶晶

1.1 一般资料 在我院医学伦理委员会审核批准下,将2021年3月至2023年3月在我院剖宫产前置胎盘患者198例,应用随机数表法将其分为对照组(改良B-lynch缝合术)及观察组(联合卡前列素氨丁三醇)各99例。其中对照组年龄23~36岁,平均 (29.04 ± 2.54) 岁;完全前置胎盘($n=34$),部分前置($n=37$),边缘性($n=27$);观察组年龄24~37岁,平均 (29.11 ± 5.61) 岁;完全前置胎盘($n=35$),部分前置($n=36$),边缘性($n=28$);一般资料比较 $P>0.05$ 。

纳入标准:妊娠期间无出血。剖宫产指征明显。单胎妊娠。签署知情同意书。排除标准:凝血功能障碍。妊高症者。恶性肿瘤者。盆腔疾病者。

1.2 方法 对照组性改良B-Lynch缝合术,查看患者宫腔,探查出血点,在子宫切口部位右侧下缘位置进针,直至切口上缘出针,拉近缝线,再自前壁进针,从宫腔出针,缝合切口。再自子宫切口上缘部位进针,经过宫腔,使用同样方式缝合,锁边后缝合切

口，在胎盘娩出后注射缩宫素(马鞍山丰原制药有限公司；国药准字H34020474；1mL:10单位)20U。观察组联合卡前列素氨丁三醇(Pharmacia & Upjohn Company；H20120388；1毫升:250微克)，宫体注射250μg。

1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效 评价标准：治疗后子宫收缩明显，出血停止、生命指征平稳提示显效；治疗后生命指征平稳，子宫出血基本停止，术后24h偶有出血提示有效；治疗后仍存在出血，需进一步治疗提示无效；以显效+有效计算总有效率。

1.3.2 手术指标 记录两组术中出血量、术后2h和24h出血量、输血量。

1.3.3 凝血指标 在治疗前、治疗3d后采集患者静脉血3mL，使用血液分析仪检测纤维蛋白原(FIB)、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)。

1.3.4 妊娠结局 记录两组子宫切除、并发症(产褥期感染、术后腹痛)发生情况。

1.4 统计学分析 使用SPSS 26.0统计软件进行数据分析，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，行t检验，计数资料以[n(%)]表示，行 χ^2 检验， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组临床疗效比较 对照组治疗有效率低于观察组，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组手术指标比较 观察组术中出血量、术后2h和24h出血量、输血量少于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

2.3 两组凝血指标比较 治疗前，两组PT、APTT、FIB差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，两组FIB升高、PT、APTT降低，对照组FIB低于观察组，PT、APTT高于观察组，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

2.4 两组妊娠结局、并发症发生率比较 对照组产褥期感染、术后腹痛发生率高于观察组，差异有统计学意义($P<0.05$)；两组子宫切除率差异无统计学意义($P>0.05$)。见表4。

表1 两组临床疗效比较(n, %)

组别	n	显效	有效	无效	有效率
观察组	99	59	38	2	97(97.98)
对照组	99	54	35	10	89(89.90)
χ^2	-	-	-	-	5.667
P	-	-	-	-	0.017

表2 两组手术指标比较

组别	n	术中出血量(mL)	术后2h出血量(mL)	术后24h出血量(mL)
观察组	99	408.5±54.26	22.64±3.57	33.67±5.01
对照组	99	569.19±90.27	30.39±3.81	44.52±6.75
t	-	15.220	14.769	12.843
P	-	0.000	0.000	0.000

表3 两组凝血指标比较

组别	n	APTT(s)		PT(s)		FIB(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	99	40.81±2.56	22.14±1.23	15.75±1.07	13.97±1.01	3.51±0.67	4.91±0.80
对照组	99	40.63±2.61	29.75±1.67	15.60±1.09	15.44±1.06	3.59±0.69	3.97±0.71
t	-	0.489	36.507	0.977	9.990	0.828	8.744
P	-	0.625	0.000	0.330	0.000	0.409	0.000

表4 两组妊娠结局、并发症发生率比较(n, %)

组别	n	子宫切除	并发症	
			产褥期感染	术后腹痛
观察组	99	1(1.01)	2(2.02)	1(1.01)
对照组	99	2(2.02)	9(9.09)	7(7.07)
χ^2	-	0.338	4.717	4.689
P	-	0.561	0.030	0.030

3 讨 论

前置胎盘是妊娠期、产后出血的关键原因，且患者若发生产后出血，极易导致难治性出血，患者表现出出血量超过1000mL、低血容量、保守止血无效等^[7-8]。前置胎盘导致难治性出血机制在于：(1)短时间内出血量较多，导致大量血小板和白细胞被消耗，促使凝血功能障碍，止血功能被破坏；(2)前置胎盘位置在子宫供体下部，其位置组织薄弱，收缩能力较差，导致胎盘剥离后子宫血窦难以闭合，致使发生大出血；(3)大部分前置胎盘面积较大，加之收缩能力较差，导致宫缩乏力，影响止血功

能，发生大出血^[9-10]。常规治疗中使用纱布和双手压迫出血点，用“8”字间断缝合，虽可取得一定效果，但该治疗方式还存在一定不足：(1)出血量较多致使影响视野，较难准确缝合；(2)因缝合期间需要不断缝扎，导致出血量增加，需要大量输血，失血量较大需进行子宫切除，使得凝血功能发生障碍，增加器官衰竭风险，危及生命^[11]。常规B-Lynch在治疗产后出血中，不使用填塞物止血，术后并发症较少，止血效果理想，可避免宫腔和盆腔粘连，具有较高应用价值^[12]。但是，研究显示，常规B-Lynch适用于宫体子宫上半段宫缩乏力者，由于进针部位在切口下缘，位置

较高,故治疗前置胎盘效果不佳^[13]。本文使用改良B-Lynch缝合术,在宫颈内口平行位置,对患者子宫动脉下行支血管、引导动脉等前置胎盘出血把动脉压迫效果较好,与此同时前壁上下针点距离较远,止血效果显著。同时,压迫缝合能够增加子宫前后壁长度差异,促使子宫保持前屈状态,提高止血效果,再治疗前置胎盘出血中止血效果较好。卡前列素氨丁三醇可促进宫缩,其代替15—羟基,进入人体后降低体内5-羟基脱氢酶对甲基作用,保证长时间留在体内,活性较强,减少药物使用剂量,且可重复使用^[14-15]。该药物可软化宫腔,并起到扩张作用,致使子宫平滑肌收缩,关闭血窦,实现快速止血^[16]。同时,卡前列素氨丁三醇能够抑制血小板聚集,改善凝血障碍。该药物常被应用在宫缩乏力出血患者中,止血效果显著。但对于前置胎盘出血患者,在使用该药物治疗后,虽可确保子宫收缩效果,但是,对于宫体下部组织较少、收缩力较低者,在胎盘剥离后,会导致血窦有难以闭合,发生活动性大出血^[17-18]。本研究结果显示,观察组术中出血量、术后2h和24h出血量、输血量少于对照组;对照组治疗有效率低于观察组;提示改良B-Lynch缝合术联合卡前列素氨丁三醇止血效果显著。

发生产后出血大都存在凝血障碍,临床将PT、APTT、FIB作为评价凝血功能敏感性指标^[19]。相关研究指出,凝血障碍是导致前置胎盘产后大出血关键原因^[20-22]。本文结果显示,观察组FIB高于对照组、PT、APTT低于对照组;提示改良B-Lynch缝合术联合卡前列素氨丁三醇可改善凝血指标。改良B-Lynch缝合术可促使血窦闭合,发挥止血效果,联合卡前列素氨丁三醇可快速止血,发挥协同效果,改善凝血功能障碍,止血效果显著。同时结果显示,观察组子宫切除率、并发症发生率均低于对照组;提示通过有效、快速止血,可减少子宫切除、并发症的发生。

综上所述,卡前列素氨丁三醇联合改良B-Lynch缝合术治疗前置胎盘剖宫产出血,止血效果显著,并可减轻应激反应,改善凝血功能,减少术后并发症发生。

参考文献

- [1] 白亚娟,范慧敏,苗红艳,等.安列克联合改良B-lynnh缝合术用于前置胎盘剖宫产出血效果及妊娠结局[J].中国计划生育学杂志,2023,31(4):853-857.
- [2] 季晓菲,卢灿娣,罗丽莉,等.卡前列素氨丁三醇联合低位B-Lynch缝合术治疗难治性前置胎盘性产后出血的临床观察[J].中国性科学,2019,28(11):76-78.
- [3] 常庆芬,王煜,张晓娜.欣母沛与低位B-Lynch缝合术联合对难治性前置胎盘产后出血患者的疗效、出血量及子宫复旧的影响研究[J].贵州医药,2022,46(6):862-863.
- [4] Zhu L,Xie L.Value of ultrasound scoring system for assessing risk of pernicious placenta previa with accreta spectrum disorders and poor pregnancy outcomes[J].Journal of Medical Ultrasonics,2019,46(4):481-487.
- [5] 张淑红,臧晓党,谭森,等.卡前列素氨丁三醇及卡前列酸栓与缩宫素联用预防高危剖宫产妇产后出血的对比研究[J].中国计划生育和妇产科,2019,11(1):59-62.
- [6] 侯蕾,杨超,贾静璇,等.麦角新碱联合改良B-lynnh缝合术对前置胎盘剖宫产产后出血患者凝血功能的影响[J].中国妇产科临床杂志,2022,23(1):91-92.
- [7] 吴金兰,爱琳,余玲玲.改良B-lynnh缝合术联合米非司酮治疗中央型前置胎盘合并胎盘植入行剖宫产术效果及对患者凝血指标影响[J].中国计划生育学杂志,2021,29(7):1435-1438,1443.
- [8] Hannola K,Hoppu S,Mennander S,et al.Obstetric early warning system to predict maternal morbidity of pre-eclampsia,postpartum hemorrhage and infection after birth in high-risk women:a prospective cohort study[J].Midwifery, 2021,99(3):103015.

- [9] 任丽平.欣母沛子宫肌层注射、短暂阻断子宫血流联合低位B-Lynch缝合术在减少前置胎盘剖宫产出血中的应用效果观察[J].贵州医药,2021,45(10):1580-1581.
- [10] 刘洁,周洪.子宫B-Lynch缝合术联合卡前列素氨丁三醇治疗剖宫产术中宫缩乏力性产后出血效果[J].中国计划生育学杂志,2021,29(11):2465-2468.
- [11] 马霞,王妮.B-Lynch缝合术联合卡前列素氨丁三醇预防高危产妇剖宫产术中及产后出血的临床应用研究[J].贵州医药,2022,46(2):210-211.
- [12] 李小利,郭梅.卡前列素氨丁三醇联合不同缝合术治疗剖宫产难治性子宫下段收缩不良性产后出血效果[J].中国计划生育学杂志,2022,30(8):1758-1761.
- [13] Cao F,Tong X,Li A,et al.Meta-analysis of modified Blumgart anastomosis and interrupted transpancreatic suture in pancreaticojejunostomy after pancreaticoduodenectomy[J].Asian Journal of Surgery,2020,43(11):1056-1061.
- [14] 林琳,左莉,傅亚均,等.麦角新碱与卡前列素氨丁三醇分别联合宫颈提拉式缝合治疗前置胎盘剖宫产术中出血的对比研究[J].解放军预防医学杂志,2019,37(3):97-99.
- [15] 牛显欣,王艳华,张燕怡,等.卡前列素氨丁三醇联合球囊压迫对前置胎盘剖宫产产后出血患者凝血功能及应激状态的影响[J].中国计划生育学杂志,2023,31(1):108-111,116.
- [16] Xu J, Liu H,Lu W,et al.Modified arthroscopic latarjet procedure: suture-button fixation achieves excellent remodeling at 3-year follow-up[J].The American Journal of Sports Medicine, 2019, 48(1):39-47.
- [17] 王金灿.卡前列素氨丁三醇注射液联合宫腔填纱及改良低位子宫背带式缝合术在前置胎盘致难治性产后出血患者中的应用研究[J].中国药物与临床,2019,19(6):978-981.
- [18] 常庆芬,王煜,张晓娜.欣母沛与低位B-Lynch缝合术联合对难治性前置胎盘产后出血患者的疗效、出血量及子宫复旧的影响研究[J].贵州医药,2022,46(6):862-863.
- [19] Hong P, Li Z,Zhu D,et al.A simple modification for the usage of flexible cystoscope in modified laparoscopic pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction with renal calculi:a flexible guiding tube[J].Urologia Internationalis,2019,102(3):262-268.
- [20] 李佳,王晓慧,马丽丽,等.B-Lynch缝合术治疗前置胎盘的临床效果及对卵巢巢血流动力学指标、安全性的影响[J].解放军医药杂志,2022,34(4):65-67,80.
- [21] 郑秋午,洪平,胡胜梅,等.注射益母草注射液、卡前列素氨丁三醇对剖宫产妇产后出血的预防效果以及不良反应观察[J].临床和实验医学杂志,2023,22(4):403-406.
- [22] Hannola K,Hoppu S,Mennander S,et al.Obstetric early warning system to predict maternal morbidity of pre-eclampsia,postpartum hemorrhage and infection after birth in high-risk women:a prospective cohort study[J].Midwifery,2021, 99(3):103015.

(收稿日期:2023-10-25)

(校对编辑:姚丽娜)