

· 论著 ·

麦角新碱注射联合Bakri球囊填塞预防凶险性前置胎盘产妇剖宫产术后出血的临床效果

仝亚娟*

洛阳市第三人民医院妇产科 (河南 洛阳 471000)

【摘要】目的 探讨麦角新碱注射联合Bakri球囊填塞预防凶险性前置胎盘产妇剖宫产术后出血的临床效果。**方法** 回顾性选取2016年4月至2019年12月在我院诊治的61例凶险性前置胎盘(PPP)产妇,手术医师根据产妇目前病情及出血倾向给出合理建议,结合产妇及家属意愿选择术后填塞方式不同,分为对照组(30例)与联合组(31例),对照组采用B-Lynch缝合预防术后出血,联合组采用麦角新碱注射联合Bakri球囊填塞方式,对比两组手术时间、术中出血量、住院天数、术后24h出血量、输血量及并发症。**结果** 联合组手术[(71.76±14.84) vs (84.41±13.82)min]及住院时间[(7.12±1.89) vs (11.27±3.74)d]显著短于对照组($P<0.05$),且术中出血量[(965.12±297.12) vs (1589.65±274.45)mL]、术后24h出血量[(398.51±97.65) vs (512.76±114.32)mL]、输血量[(388.14±74.32) vs (879.45±186.35)mL]均低于对照组($P<0.05$);术后联合组并发症发生率(12.90%)低于对照组(36.67%, $P<0.05$)。**结论** 麦角新碱注射联合Bakri球囊填塞应用于PPP产妇剖宫产术后出血的效果显著,可减少其术后出血量,缩短住院时间,降低并发症发生率。

【关键词】 麦角新碱; Bakri球囊; 前置胎盘; 剖宫产; 术后出血

【中图分类号】 R714.46; R719.8

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2022.03.025

Clinical Effect of Ergonoxine Injection Combined with Bakri Balloon Packing in the Prevention of Hemorrhage after Cesarean Section in Women with Pernicious Placenta Previa

TONG Ya-juan*.

Department of Obstetrics and Gynecology, the Third People's Hospital of Luoyang, Luoyang 471000, Henan Province, China

Abstract: Objective To explore the clinical effect of ergonoxine injection combined with Bakri balloon packing in the prevention of hemorrhage after cesarean section in women with pernicious placenta previa. **Methods** 61 parturients with PPP diagnosed and treated in the hospital between April 2016 and December 2019 were selected and divided into control group (30 cases) and combined group (31 cases), according to the different ways of postoperative packing. The control group were treated with ergometrine injection, and the combined group were treated with ergometrine injection combined with Bakri balloon tamponade. The operation time, intraoperative blood loss, hospital stay, postoperative 24h blood loss, blood transfusion volume and complications were compared between the two groups. **Results** The operation time and hospital stay of the combined group were significantly shorter than the control group ($P<0.05$). The intraoperative blood loss, postoperative 24h blood loss and blood transfusion volume were less than the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the combined group (12.90%) was lower than 36.67% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of ergometrine injection combined with Bakri balloon tamponade in parturients with PPP after cesarean section can reduce postoperative blood loss, shorten the length of hospital stay and reduce the incidence of complications, with marked effect.

Keywords: Ergometrine; Bakri Balloon; Placenta Previa; Cesarean Section; Postoperative Bleeding

凶险性前置胎盘(pernicious placenta previa, PPP)是一种妊娠期严重并发症,易发生植入、大出血、胎盘粘连等情况,严重危害产妇健康。PPP病因为既往有子宫肌层切除史或剖宫产史,本次妊娠出现前置胎盘,且胎盘附着于术后瘢痕处^[1]。PPP极易伴发胎盘植入,发生率可达60%,表现为胎盘组织侵犯子宫肌层,导致生产过程发生大出血、休克、弥散性血管内凝血(disseminated intravascular coagulation, DIC)等,情况较难处理,常导致产妇产后全切甚至失去生命^[2]。伴随国家开放二胎政策,既往有剖宫产的孕妇再次妊娠,导致此病发生率骤增。传统治疗PPP大出血的方案主要为药物止血、纱条填塞及结扎止血等,如上述措施效果差,则需切除子宫,但此办法会给育龄期女性造成极大生理及心理上创伤^[3]。麦

角新碱为较强子宫收缩剂,主要机制为促进子宫收缩,常用于预防或控制产后出血,亦可促进产后子宫复原^[4]。鉴于此,本研究选取61例拟行剖宫产PPP产妇,观察麦角新碱注射联合Bakri球囊填塞对于凶险性前置胎盘(PPP)产妇产后出血的预防效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性选择2016年4月至2019年12月在我院诊治的61例PPP产妇,根据产妇目前病情及出血倾向,结合产妇及家属意愿选择术后填塞方式不同分为对照组(30例)、联合组(31例)进行对比研究。

纳入标准: 单胎妊娠;既往有剖宫产手术史;临床诊断为PPP者^[5]。**排除标准:** 相关药物禁忌证者;凝血功能

【第一作者】 仝亚娟,女,主治医师,主要研究方向:妇产科临床医学。E-mail: kaite718@163.com

【通讯作者】 仝亚娟

异常者；临床资料缺失者。

1.2 方法 对照组：常规术前准备，行腰麻下剖宫产手术，采用腹部正中切口，子宫采用下段横切口，B-Lynch缝合术预防术后出血：清理积血后，经子宫切口右侧下缘3cm处、出血活跃区下方垂直进针，褥式缝合浆肌层3针后从切口上缘2cm处出针，将缝线自宫底离宫角约3cm处垂直绕过自宫底至子宫后壁，再从子宫前壁下段子宫切口2cm处进针，横向出针，最后拉紧缝线，检查止血效果，宫缩正常后常规缝合切口。

联合组：在对照组基础上予以麦角新碱注射联合Bakri球囊填塞治疗，胎盘娩出后即刻在子宫体及下段予以马来酸麦角新碱注射液(华润双鹤药业股份有限公司，国药准字H11021682)0.2mg。剖宫产切口处置入Bakri球囊，球囊放置于宫腔内，牵拉引流管通过宫颈外口，当球囊底座触到宫颈管内口时，往球囊内注入30mL生理盐水，正常缝合伤口后，再次向球囊内注入生理盐水200~300mL左右，通过引流管观察止血情况，及时停止输注，最多不超过

500mL，需保证引流管无弯曲、受压或者移位，术后24h取出球囊，注意观察患者宫底高度、子宫收缩情况。两组患者术后选择广谱抗生素进行抗炎抗感染治疗及其他常规治疗。

1.3 观察指标 记录两组手术时间、术中出血量、住院天数、术后24h出血量、输血量(库存血)及并发症等情况。

1.4 统计学方法 选用SPSS 20.0软件统一处理本研究的数据，其中计数资料用[n(%)]表示，其比较实施 χ^2 检验；计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示，比较实施t检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料情况 两组患者年龄、孕周、体重、前置胎盘分型和胎次比较无显著差异($P > 0.05$)，见表1。

2.2 两组手术及术后情况 联合组手术及住院时间均短于对照组($P < 0.05$)，且术中及术后出血量均低于对照组($P < 0.05$)，见表2。

表1 两组一般情况比较

组别	年龄(岁)	孕周(周)	体重(kg)	前置胎盘分型(例)			胎次(例)	
				完全型	部分型	边缘型	1	≥ 2
对照组(n=30)	27.52 $\pm$ 6.24	33.94 $\pm$ 1.65	67.35 $\pm$ 7.31	14	12	4	18	12
联合组(n=31)	26.89 $\pm$ 6.35	33.62 $\pm$ 1.54	65.38 $\pm$ 6.59	13	15	3	20	11
t/ χ^2 值	0.391	0.783	1.106		0.497		0.132	
P值	0.697	0.437	0.273		0.780		0.716	

表2 两组手术时间、术中及术后24h出血量、住院天数比较

组别	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后24h出血量(mL)	住院时间(d)
对照组(n=30)	84.41 $\pm$ 13.82	1589.65 $\pm$ 274.45	512.76 $\pm$ 114.32	11.27 $\pm$ 3.74
联合组(n=31)	71.76 $\pm$ 14.84	965.12 $\pm$ 297.12	398.51 $\pm$ 97.65	7.12 $\pm$ 1.89
t值	3.443	8.520	4.202	5.496
P值	0.001	0.000	0.000	0.000

2.3 两组输血情况 对照组术后输血14人，联合组术后输血6人，且联合组输血量显著低于对照组($P < 0.05$)，见表3。

表3 两组术后输血量比较

组别	例数	术后输血量(mL)
对照组	14	879.45 $\pm$ 186.35
联合组	6	388.14 $\pm$ 74.32
t值		13.607
P值		0.000

2.4 两组并发症发生情况 术后联合组并发症发生率12.90%，低于对照组(36.67%， $P < 0.05$)，见表4。

表4 两组并发症比较[n(%)]

组别	产褥感染	子宫切除	DIC	并发症发生率
对照组(n=30)	5(16.67)	3(10.00)	3(10.00)	11(36.67)
联合组(n=31)	2(6.45)	1(3.23)	1(3.23)	4(12.90)
χ^2 值				4.643
P值				0.031

3 讨论

PPP发病率的骤增，与二胎政策及剖宫产率的增高息息相关，我国剖宫产率一直处于超高水平，因多种因素呈逐年增长态势，近年来高达50%以上。而世界卫生组织剖宫产警戒线仅为15%，英、美等发达国家均处在警戒线以

下,邻国日本仅7%,我国剖宫产率已超警戒线3倍余^[6-7]。PPP可在极短时间内导致产妇出现休克、DIC、胎儿宫内窘迫、盆腔脏器损伤等严重情况,若伴有胎盘植入时,病情往往更加凶险^[8-9]。PPP是引起产后出血的原因之一,且较常规出血不同,出血常难以控制,因此进行及时合理的止血措施,可显著改善产妇及新生儿预后。目前,PPP止血方式众多,包括止血带捆扎子宫下段、盆腔血管结扎、子宫动脉结扎、子宫下段8字或U型缝合、纱布填塞术等^[10-12],其中B-Lynch缝合术主要通过挤压子宫壁肌纤维内血管,从而减少出血,但其缝合受术者影响较大,过松则无法达到预期止血效果,过紧则可能导致子宫组织缺血性坏死。随着球囊填塞术逐渐应用于临床止血,专门针对产后出血的Bakri球囊被设计出,硅胶球囊可用于压迫止血,前端导管可观察宫内出血情况^[13]。

Bakri球囊的作用机制为通过注水产生大于动脉压的压力达到压迫止血目的,通过调节气囊体积与管腔压力使装置处于最佳止血状态,且球囊不仅可直接从切口置入,亦可从阴道放入,操作简单,侵入性低,止血效率高达80%以上,能有效降低子宫切除概率^[14-15]。本研究结果显示,联合组手术及住院时间显著短于对照组,且术中出血量、术后24h出血量、输血量均低于对照组($P<0.05$),并发症发生率低,与孙文萍^[16]的部分研究结果相一致,这可能是因为麦角新碱对子宫平滑及具有较强的选择性收缩作用,不同与常规缩宫素仅收缩子宫底部,其对子宫颈也具有强制性收缩作用,机械压迫肌纤维中的血管,来降低术中出血量。杨晓辉^[17]研究表明,麦角新碱治疗产后出血具有显著治疗效果,通过较大剂量作用于子宫平滑肌,使其产生强制性收缩,胎盘种植处子宫肌内血管受到压迫而加强止血效果,产妇产后出血量得到显著控制。Bakri球囊通过填塞子宫进而压迫子宫动脉,使产后出血量减少,缩短产妇产后恢复时间,Bakri球囊不仅操作简易,会随着宫腔变形,促使宫腔受力均匀,而且防止速度快,止血快速,在一定程度上减轻患者疼痛,有效缩短术中止血时间避免子宫切除等严重后果发生^[18]。

综上所述,麦角新碱注射联合Bakri球囊填塞应用于剖宫产PPP产妇,可减少其术中、术后出血及术后输血量,

缩短住院时间,降低术后产褥感染等并发症发生率,值得推广。

参考文献

- [1] 张凯. 卡前列素氨丁三醇注射液联合Bakri球囊填塞在前置胎盘剖宫产产后出血治疗中的应用观察[J]. 北方药学, 2019, 16(5): 99-100.
- [2] 卢运萍, 钟向真, 王洁文, 等. 米非司酮联合Bakri宫腔球囊应用于凶险性前置胎盘产妇的临床疗效评估[J]. 基层医学论坛, 2020, 24(4): 463-465.
- [3] 黄敏, 卢雄, 林红, 等. 髂内动脉球囊预置阻断术在凶险性前置胎盘伴胎盘植入中的应用[J]. 海南医学, 2020, 31(3): 340-343.
- [4] 王英. 缩宫素联合马来酸麦角新碱对前置胎盘产妇产后出血的预防效果[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(12): 119-120.
- [5] 张云姣. 凶险型前置胎盘合并胎盘植入的产前超声诊断及临床意义[C]. 浙江省医学会超声医学分会. 2015年浙江省超声医学学术年会论文汇编[C]. 浙江省医学会超声医学分会: 浙江省科学技术协会, 2015: 118-119.
- [6] Kondoh E, Chigusa Y, Ueda A, et al. Novel intrauterine balloon tamponade systems for postpartum hemorrhage[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2019, 98(12): 1612-1617.
- [7] 魏秀梅. 马来酸麦角新碱注射液联合垂体后叶注射液治疗宫缩乏力性产后出血疗效及对患者应激反应的影响[J]. 中国合理用药探索, 2019, 16(10): 148-150, 154.
- [8] 晁亚萍, 姜英, 华金凤. 不同止血术在植入型凶险性前置胎盘患者剖宫产术中止血效果的比较研究[J]. 中国临床医生杂志, 2020, 48(4): 482-484.
- [9] 裴莉, 沈婷, 龚洪翰, 等. 两种动脉内球囊阻断法在凶险性前置胎盘剖宫产术中应用比较的Meta分析[J]. 江西医药, 2020, 55(3): 303-306.
- [10] Liu J, Liu C, Zuo X, et al. Pernicious placenta previa/placenta percreta complicating active systemic lupus erythematosus resulting in postoperative artery thrombosis[J]. J Int Med Res, 2019, 47(12): 6365-6373.
- [11] 吴萍, 杨正飞, 宋成林, 等. 腹主动脉球囊阻断术联合子宫动脉栓塞术治疗凶险性前置胎盘的疗效研究[J]. 现代医药卫生, 2020, 36(4): 571-574.
- [12] 区洁, 林妙飞, 刘秀珍, 等. 子宫下段环形蝶式缝扎术治疗前置胎盘产后出血的疗效观察[J]. 罕少疾病杂志, 2020, 27(5): 35-38.
- [13] 何小波, 周俊俊, 李洁. Bakri球囊填塞术与宫腔纱条填塞术在治疗剖宫产产后出血中的临床应用研究[J]. 中国现代医生, 2019, 57(15): 59-62.
- [14] 文丹, 赵富清. Bakri球囊填塞配合输血在凶险性前置胎盘剖宫产术中的应用分析[J]. 中国医药导刊, 2017, 19(1): 39-40.
- [15] 何裕, 孟宏霞. Bakri子宫填塞球囊导管在产后出血中的应用价值[J]. 罕少疾病杂志, 2017, 24(1): 47-48, 51.
- [16] 孙文萍. Bakri联合马来酸麦角新碱对凶险型前置胎盘剖宫产术的疗效观察[J]. 青海医药杂志, 2018, 48(4): 15-16.
- [17] 杨晓辉. 麦角新碱联合垂体后叶注射液治疗产后出血的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2017, 32(5): 864-866.
- [18] 张灵芝. 两种不同止血方式对凶险性前置胎盘患者剖宫产术中出血及预后的影响分析[J]. 中外女性健康研究, 2018(3): 118-120.

(收稿日期: 2021-04-12)