

## 改良式宫颈环扎术治疗前置胎盘子宫下段出血的临床研究

吴晓娟, 严园<sup>△</sup>, 周晓

(重庆市急救医疗中心妇产科 400014)

**[摘要]** **目的** 探讨改良式宫颈环扎术治疗前置胎盘子宫下段出血的治疗效果。**方法** 选取 2013 年 7 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日 20 例前置胎盘剖宫产术中子宫下段出血患者,采用改良式宫颈环扎术进行治疗(观察组),并与 2012 年 7 月 1 日至 2013 年 6 月 30 日 20 例未行改良式宫颈环扎术的前置胎盘剖宫产术中子宫下段出血患者(对照组)进行比较,比较术中出血量、输红细胞悬液量、手术时间。**结果** 观察组与对照组术中出血量分别为(517.50±388.41)mL、(842.50±533.68)mL,输红细胞悬液量(10.90±0.78)U、(2.60±1.35)U,手术时间(73.15±14.60)min、(95.10±10.95)min,两组比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),且两组均无明显并发症发生。**结论** 针对前置胎盘子宫下段出血的患者,实施改良式宫颈环扎术进行止血,能有效降低出血量,值得进一步研究。

**[关键词]** 前置胎盘;宫颈出血;环扎术,宫颈**[中图分类号]** R714.4**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2015)17-2374-02

## The clinical study of modified cervical cerclage in reducing lower uterine segment bleeding in placenta previa

Wu Xiaojuan, Yan Yuan<sup>△</sup>, Zhou Xiao

(Department of Gynecology and Obstetrics, Chongqing Emergency Medical Center, Chongqing 400014, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the method and effect of modified cervical cerclage in lower uterine segment bleeding of placenta previa. **Methods** Twenty patients suffered from hemorrhage of lower uterine segment in Placenta Previa from July 2013 to June 2014 were enrolled in the new operation. Another 20 cases suffered from hemorrhage of lower uterine segment in Placenta Previa from July 2012 to June 2013 and did not receive modified cervical cerclage, were treated as control group. **Results** The amount of blood loss, red cell suspension transfusion and operation time were (517.50±388.41)mL, (0.90±0.78)U and (73.15±14.60)min respectively, while those in the control group were (842.50±533.68)mL, (2.60±1.35)U and (95.10±10.95)min, respectively. The differences between the two groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Modified cervical cerclage was effective in control hemorrhage of lower uterine segment in placenta previa, and it was worth further study.

**[Key words]** placenta previa; hemorrhage of lower uterine segment; cerclage, cervical

前置胎盘是产科中较为严重的出血性疾病,其发病率国外报道 0.5%,国内报道 0.24%~1.57%,严重威胁着母婴的健康<sup>[1]</sup>。前置胎盘手术困难,尤其是源于子宫下段、宫颈管内的出血,手术难度极大,一旦发生产后出血,预后严重,是导致子宫切除术,甚至孕产妇死亡的主要原因之一。本院采用改良式宫颈环扎术治疗前置胎盘术中子宫下段、宫颈出血,取得了满意的疗效,实用价值高。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2013 年 7 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日对 20 例前置胎盘剖宫产术中子宫下段出血患者采用改良式宫颈环扎术进行治疗设为观察组,对照组为 2012 年 7 月 1 日至 2013 年 6 月 30 日 20 例以传统方式治疗的前置胎盘剖宫产术中子宫下段出血患者。观察组和对照组均需符合以下条件:(1)经按摩子宫和宫缩剂治疗后子宫体收缩佳,但子宫下段胎盘剥离面仍持续性出血。(2)再予以出血灶局部缝扎,子宫下段出血仍然存在。观察组和对照组产妇产龄分别为(30.80±6.63)岁和(30.20±6.81)岁,人流次数分别为(1.65±1.42)、(1.70±0.92)次,妊娠时间分别为(255.00±16.60)d 和(257.00±14.55)d,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

**1.2 方法** 手术切口采用下腹正中纵切口,子宫切口尽量避免血管迂曲怒张区域,无法避开者可于子宫体部纵切口,如胎盘位于前壁,快速行胎盘打洞术娩出胎儿<sup>[1-2]</sup>,静脉滴注缩宫素 20 U 维持,宫体注射缩宫素 10 U 及卡前列素氨丁三醇注射液 250 μg 后,按摩子宫,处理胎盘,观察子宫下段及宫颈出血,出

血灶局部缝扎止血无效,以后处理方法分为研究组及对照组。研究组:采用改良式宫颈环扎术。改良式宫颈环扎术由子宫动脉上行支结扎术及经腹宫颈环扎术两步骤组成。(1)首先行子宫动脉上行支结扎,减少宫腔出血,方便暴露子宫下段及宫颈管<sup>[3]</sup>。要求下推膀胱腹膜反折,在子宫切口下 2 cm 宫旁暴露子宫动脉,1 号薇乔线八字缝扎,务必穿透肌层 2 cm,以同时结扎子宫动脉。(2)经腹宫颈环扎术:上提子宫体,下推膀胱,充分暴露子宫切口,并以卵圆钳试探宫颈管,同时扩开宫颈内口,用手指在宫颈内口作引导,在子宫下段切口下方约 3 cm,约宫颈管内口水平处用 1 号薇乔线以 3、6、9、12 点为中心点 4 个方向分别向上作大八字缝合。共缝 4 针,将宫颈完整结扎一圈,将出血部分形成环状止血带,每针进、出针间距尽量拉大 2 cm 以上,缝合完毕确定宫口可容纳 1 指松(约 2 cm),子宫内无活动性出血,常规缝合子宫切口各层,逐层关闭腹腔。对照组采取以下一种或几种传统处理方式:宫腔纱条填塞;经阴道宫颈环扎术;子宫动脉、髂内动脉结扎;子宫切除术。

**1.3 观察指标** 采用称质量法及容积法计算两组术中出血量<sup>[4]</sup>,出血量(mL)=(术后敷料和会阴垫的质量-术前敷料和会阴垫的质量)÷1.05+(吸引瓶测量的出血量)。观察输红细胞悬液量、手术时间、血红蛋白下降量。观察有无产褥感染,子宫复旧,子宫下段血运,宫颈恢复及宫腔积血情况。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS17.0 软件进行统计学处理,计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,采用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

表 1 两组患者前置胎盘类型、急诊手术情况对比表[n(%)]

组别	n	中央性前置胎盘	部分性前置胎盘	边缘性前置胎盘	凶险性前置胎盘	急诊手术
观察组	20	10(50)	3(15)	7(35)	3(15)	8(40)
对照组	20	8(40)	4(20)	8(40)	4(20)	9(45)
$\chi^2$		0.40	0.17	0.11	0.17	0.10
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2 结 果

2.1 两组前置胎盘类型、急诊手术情况比较 两组患者前置胎盘类型、急诊手术情况差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 1。

2.2 术中出血、输血情况及手术时间的比较 研究组术中出血量、输红细胞悬液量、手术时间与对照组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。术后 24~48 h 内复查血红蛋白较术前均下降,研究组与对照组分别为(9.55±5.19)g/L,(15.05±7.20)g/L,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。研究组无 1 例行子宫切除术。对照组有 1 例 40 岁患者,经保守治疗后子宫收缩差,出血仍多,发生弥散性血管内凝血(DIC),血源紧张,为抢救患者生命,行子宫次全切除术。

表 2 两组患者术中情况对比表( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	术中出血量 (mL)	输红细胞悬液 (U)	手术时间 (min)
观察组	20	517.50±388.41	0.90±0.78	73.15±14.60
对照组	20	842.50±533.68	2.60±1.35	95.10±10.95
t		2.20	4.86	5.37
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 术后情况及随访 两组断脐后使用头孢 1 代作为预防抗菌药物,急诊手术使用克林霉素,根据感染高危因素,决定术后是否追加抗菌药物,术后 24~48 h 停用抗菌药物。两组均无产褥感染( $P>0.05$ ),两组患者术后宫颈外观形态正常,术后 42 d B 超复查子宫形态均恢复正常,无 1 例宫腔积血或子宫缺血坏死病例。现尚无远期随访结果。

3 讨 论

前置胎盘位于子宫下段,因子宫下段肌组织菲薄,收缩力较差,开放的血窦不易关闭,即使没有组织学证实的胎盘粘连、胎盘植入,也可引起难以控制的大出血<sup>[5]</sup>,甚至需切除子宫<sup>[6]</sup>。针对前置胎盘术中子宫下段及宫颈出血的止血方式,是产科医生术中面临的一大难题。近年研究较多的方法有宫内球囊压迫术<sup>[7-8]</sup>、HWU 及 TACS 缝合术<sup>[9-10]</sup>、宫颈提拉式缝合术<sup>[11]</sup>、髂内动脉结扎术、髂内动脉或腹主动脉球囊植入阻断术<sup>[12-13]</sup>等,目前尚无一种绝对有效的方法,且由于对手术技巧及设备、材料的要求较高,限制了其临床应用。因此,本研究旨在找寻一种操作简单,无需特殊器材,疗效可靠的针对前置胎盘下段出血的手术。研究组结扎子宫动脉上行支后子宫血流明显减少、减缓;同时因血流减少,子宫肌层缺血,刺激子宫收缩止血<sup>[14]</sup>。因子宫下段和宫颈的血供来源于子宫动脉下行支及阴道动脉<sup>[15]</sup>,遂同时加用改良式宫颈环扎术,阻断了子宫下段及宫颈部位胎盘附着部位的血窦血供而达到确切止血效果,并弥补了子宫下段及宫颈肌层较薄,对宫缩剂不敏感等问题,相当于在宫颈管内做了个背带式缝合。该手术的适用证:前置胎盘子宫下段及宫颈出血,给予按摩子宫、宫缩剂及局部缝合效果不佳者。禁忌证:单纯宫缩乏力所致产后出血。

该手术注意事项:(1)操作过程中需暴露子宫于切口外,缝合时上提宫体避免损伤宫旁输尿管及肠道。宫颈缝合时需一手手指放入宫颈管作指引,以免造成宫颈狭窄;术中需充分下推膀胱,缝合不穿透浆膜面,警惕缝合过深损伤输尿管、膀胱及直

肠;(2)术中打结时要把握力度,以达到止血为宜;(3)缝合术后需直视下观察子宫下段出血情况,证实止血效果良好后方可关闭宫腔,术毕按压宫底,了解宫颈管通畅情况,宫底划痕标记,警惕引流不畅致宫腔积血、甚至感染;(4)在出血汹涌情况下,建议医生采用熟悉的手术方式,不要盲目尝试。对于前置胎盘,基层医院应做好技术及血源等全面评估,及时将患者转入上级医院行手术,确保医患安全;(5)如术中效果不佳,可根据术中具体情况,选择行局部创面补丁缝合、卵巢动子宫分支缝扎、或宫腔填塞术、或髂内动脉结扎术,对顽固性出血及时做好切除子宫准备。本研究 20 例患者术中止血效果均佳,术后未发生 1 例宫颈粘连、宫腔积血,可能与样本量较少有关,需扩大病例数进一步探讨。

本研究证实改良式宫颈环扎术是治疗前置胎盘子宫下段、宫颈出血的有效外科止血方法。该术式具有操作简单、手术时间短、止血迅速可靠、能保留子宫及无明显并发症等优点,值得进一步研究。

参考文献

- [1] 谢幸 苟文丽. 妇产科学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2013:126-129.
- [2] 陈平,邓媚,陈君玉,等. 胎盘边缘切口手术对中央型前置胎盘的临床疗效比较[J]. 中国妇幼健康研究,2013,24(5):771-772.
- [3] 李悦,李智泉,曹宇,等. 结扎子宫动脉上行支防治前置胎盘剖宫产大出血的意义[J]. 吉林医学,2010,31(10):1319-1148.
- [4] 李琳. 怎样准确测量产后出血量[J]. 医学理论与实践,2013,26(13):1762-1763.
- [5] Hasegawa J, Nakamura M, Hamada S, et al. Prediction of hemorrhage in placenta previa[J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2012, 51(1):3-6.
- [6] 丁新,范玲. 产后出血致子宫切除 49 例临床分析[J]. 中国妇产科临床杂志,2011,12(2):116-118.
- [7] Lau MS, Tee JC. Use of a large Rusch hydrostatic catheter balloon to control postpartum haemorrhage resulting from a low placental im-plantation[J]. A Med J, 2009, 50(9):321-323.
- [8] Maiju G, Minna T, Erika T, et al. Use of bakri balloon tamponade in the treatment of postpartum hemorrhage: a series of 50 cases from a tertiary teaching hospital[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2013, 92(4):433-438.
- [9] Arduini M, Epicoco G, Clerici G. B-Lynch suture, intrauterine balloon and endouterine hemostatic suture for the management of postpartum hemorrhage due to placenta previa accete [J]. Int J Gynaecol Obstet, 2010, 108(3):191-193.
- [10] Ying H, Duan T, Bao YR, et al. Transverse annular compression sutures in the lower uterine segment to control postpartum hemorrhage at cesarean delivery for (下转第 2378 页)

期常位于下午 4 点,此时给药,可以最大限度地降低铂类药物的毒性反应<sup>[7-8]</sup>。本课题组前期通过动物实验也证明<sup>[10]</sup>:用奥沙利铂对口腔鳞癌小鼠行时辰化疗能达到减毒增效、延长荷瘤鼠的生存时间。

紫杉醇类是有丝分裂抑制剂的代表药物,主要作用于细胞周期 M 期的一种细胞周期特异性药物,它主要作用于分裂细胞中的微管,导致细胞在有丝分裂时不能形成纺锤体和纺锤丝,从而抑制癌细胞分裂和增殖,目前为口腔和头颈部鳞癌的一线抗癌药物之一<sup>[3-4]</sup>。目前研究也证明在休息相中期给药能显著提高小鼠乳腺移植瘤和胰腺移植瘤的耐受性和药物抗癌疗效<sup>[5,12]</sup>。但目前还没有紫杉醇类药物用于口腔癌的时辰化疗的研究报道。

5-Fu 是一种主要作用于 S 期细胞的细胞周期特异性药物,5-Fu 在体内经酶转变为氟尿嘧啶脱氧核苷酸后与胸腺嘧啶核苷酸合成酶的活性位点结合,通过抑制胸腺嘧啶核苷酸合成酶而抑制 DNA 合成,从而发挥抗癌疗效<sup>[4,12]</sup>。5-Fu 的疗效和毒副作用与体内二氢嘧啶脱氢酶(DPD)密切相关,DPD 是 5-Fu 代谢的限速酶,其活性呈现出昼夜节律性,在 22:00 至次日 7:00 其活性较其他时间增强,因此在此时间段给予 5-Fu 人体的耐受性最佳<sup>[7,12]</sup>。本课题组前期研究也证明<sup>[13]</sup>:卡铂联合 5-Fu 对口腔鳞癌患者行时辰化疗能达到减毒增效的目的。

由于铂类药物、紫三醇和 5-Fu 各自的抗癌机制不同,能从多个环节发挥其抗癌疗效,因此 3 种药物的联合运用目前已成为治疗口腔及头颈部鳞癌的一线抗癌方案,其疗效优于目前其他化疗方案<sup>[3-4]</sup>。同时研究也表明:以上 3 种药物均具有时辰作用的特点<sup>[4-7,12]</sup>。

本研究结果首次证明紫杉醇、卡铂和 5-Fu 联合方案对复发和(或)转移口腔鳞癌患者行时辰化疗较传统化疗相比,显著提高了治疗有效率和延长患者总体生存时间,同时也显著降低了不良反应发生率。本研究为复发或转移口腔鳞癌的姑息治疗提供了一个新的思路和方法。

## 参考文献

- [1] Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012 [J]. *CA Cancer J Clin*, 2012, 62(1): 10-29.
- [2] Vermorken JB, Specenier P. Optimal treatment for recurrent/metastatic head and neck cancer [J]. *Anticancer Drugs*, 2009, 20(8): 639-645
- [3] Schena M, Barone C, Birocco N, et al. Weekly cisplatin paclitaxel and continuous infusion fluorouracil in patients with recurrent and/or metastatic head and neck squamous cell carcinoma: a phase II study [J]. *Cancer Chemother*

*Pharmacol*, 2005, 55(3): 271-276.

- [4] Janinis J, Papadaku M, Xidakis E, et al. Combination chemotherapy with docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil in previously treated patients with advanced/recurrent head and neck cancer-A phase II feasibility study [J]. *Am J Clin Oncol*, 2000, 23(2): 128-131.
- [5] Granda TG, Filipinski E, D'attino RM, et al. Experimental chronotherapy of mouse mammary adenocarcinoma Ma13/C with docetaxel and doxorubicin as single agents and in combination [J]. *Cancer Res*, 2001, 61(5): 1996-2001.
- [6] Liao C, Li J, Bin Q, et al. Chronomodulated chemotherapy versus conventional chemotherapy for advanced colorectal cancer: a meta-analysis of five randomized controlled trials [J]. *Int J Colorectal Dis*, 2010, 25(3): 343-350.
- [7] Lévi F, Focan C, Karaboué A, et al. Implications of circadian clocks for the rhythmic delivery of cancer therapeutics [J]. *Adv Drug Deliv Rev*, 2007, 59(9/10): 1015-1035.
- [8] Qvortrup C, Yilmaz M, Ogreid D, et al. Chronomodulated capecitabine in combination with short-time oxaliplatin: a Nordic phase II study of second-line therapy in patients with metastatic colorectal cancer after failure to irinotecan and 5-fluorouracil [J]. *Ann Oncol*, 2008, 19(6): 1154-1159.
- [9] Innominato PF, Focan C, Gorlia T, et al. Circadian rhythm in rest and activity: a biological correlate of quality of life and a predictor of survival in patients with metastatic colorectal cancer [J]. *Cancer Res*, 2009, 69(11): 4700-4707.
- [10] 赵宁波, 杨凯, 唐洪, 等. 奥沙利铂对口腔鳞状细胞癌的时辰治疗 [J]. *华西口腔医学杂志*, 2013, 31(2): 131-135.
- [11] 刘一, 杨玉飞, 白玉, 等. 铂类抗癌药物及其作用机理的分析技术进展 [J]. *化学通报: 印刷版*, 2013, 76(10): 867-877.
- [12] Huang XL, Fu CJ, Bu RF. Role of circadian clocks in the development and therapeutics of cancer [J]. *J Int Med Res*, 2011, 39(6): 2061-2066.
- [13] 杨凯, 陈睿, 喻秀丽. 口腔癌时辰化疗 [J]. *实用口腔医学杂志*, 2005, 21(3): 389-391.

(收稿日期: 2014-11-18 修回日期: 2015-03-16)

(上接第 2375 页)

- complete placenta previa [J]. *Int J Gynaecol Obstet*, 2010, 108(3): 247-248.
- [11] 邓黎, 常青, 徐惠成. 宫颈提拉式缝合在前置胎盘剖宫产术中宫颈管出血中应用效果观察 [J]. *实用妇产科杂志*, 2014, 30(4): 281-283.
- [12] Bishop S, Butler K, Monaghan S, et al. Multiple complications following the use of prophylactic internal iliac artery balloon catheterisation in a patient with placenta percreta [J]. *Int J Obstet Anesth*, 2011, 20(1): 70-73.
- [13] 杨厚林, 唐仪, 方主亭, 等. 腹主动脉阻断联合子宫动脉栓

塞在 9 例前置胎盘并胎盘植入剖宫产手术中的应用 [J]. *介入放射学杂志*, 2013, 22(12): 1036-1038.

- [14] 周紫琼, 王晨虹, 郭红霞, 等. 早期结扎双侧子宫动脉上行支在植入型凶险型前置胎盘中的应用 [J]. *实用妇产科杂志*, 2011, 8(27): 630-632.
- [15] Palacios-Jaraquemada JM. Efficacy of surgical techniques to control obstetric hemorrhage: analysis of 539 cases [J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2011, 90(9): 1036-1042.

(收稿日期: 2014-11-15 修回日期: 2015-02-26)