

# “U”字缝合联合止血带治疗凶险性前置胎盘出血的效果

赵静<sup>1,2</sup>, 牡丹丽<sup>3</sup>

1. 蚌埠医学院, 安徽 蚌埠 233030; 2. 阜阳市人民医院, 安徽 阜阳 236000;

3. 蚌埠医学院第一附属医院妇产科, 安徽 蚌埠 233004

**摘要:** **目的** 探讨“U”字缝合联合止血带治疗凶险性前置胎盘(PPP)出血的临床效果。**方法** 回顾性分析2013年10月至2018年10月245例PPP出血患者的临床资料。根据止血方法分组:对照组(120例)行常规处理联合“U”字缝合,研究组(125例)在对照组基础上联用止血带。比较两组治疗效果。**结果** 研究组止血有效120例,有效率为96.00%,对照组止血有效102例,有效率为85.00%,研究组止血有效率显著高于对照组( $\chi^2 = 8.709, P < 0.01$ )。研究组子宫切除率显著低于对照组,差异有统计学意义(1.60% vs 14.17%,  $\chi^2 = 13.516, P < 0.01$ )。研究组止血时间短于对照组,术中出血量、术中输血量及术后24h出血量均少于对照组( $P < 0.01$ )。两组术中均未出现相关并发症。研究组术后并发症发生率低于对照组(2.40% vs 10.00%,  $\chi^2 = 6.153, P < 0.05$ )。研究组恶露持续时间显著短于对照组[(25.21 ± 3.65)d vs (29.35 ± 3.34)d,  $t = 9.251, P < 0.01$ ]。**结论** PPP出血患者应用“U”字缝合联合止血带可改善止血效果,缩短止血时间,减少出血量,降低子宫切除及并发症发生风险,促进术后恢复。

**关键词:** 凶险性前置胎盘; 出血; “U”字缝合; 止血带; 子宫切除; 并发症

中图分类号: R719.8 文献标识码: B 文章编号: 1674-8182(2021)02-0220-04

## U-shape suture combined with tourniquet in treatment of pernicious placenta previa hemorrhage

ZHAO Jing\*, DU Dan-li

\*Bengbu Medical College, Bengbu, Anhui 233030, China

Corresponding author: DU Dan-li, E-mail: dudanli0224@163.com

**Abstract: Objective** To investigate the clinical effect of U-shape suture combined with tourniquet on pernicious placenta previa (PPP) hemorrhage. **Methods** The clinical data of 245 patients with PPP hemorrhage treated from October 2013 to October 2018 were retrospectively analyzed. According to the hemostatic methods, 120 patients in control group were treated with routine treatment combined with U-shape suture, and 125 patients in study group were treated with tourniquet on the basis of the regimen of control group. The therapeutic effects were compared between two groups. **Results** The effective rate of hemostasis in study group was significantly higher than that in control group (96.00% vs 85.00%,  $\chi^2 = 8.709, P < 0.01$ ). The hysterectomy rate in study group was significantly lower than that in control group (1.60% vs 14.17%,  $\chi^2 = 13.516, P < 0.01$ ). The hemostasis time, the intraoperative blood loss, postoperative bleeding volume within 24 h and intraoperative blood transfusion volume in study group were significantly lower than those in control group ( $P < 0.01$ ). No complications occurred during the operation in both groups. The incidence of postoperative complications in study group was statistically lower than that in control group (2.40% vs 10.00%,  $\chi^2 = 6.153, P < 0.05$ ). The duration of lochia discharge in study group was significantly shorter than that in control group [(25.21 ± 3.65)d vs (29.35 ± 3.34)d,  $t = 9.251, P < 0.01$ ]. **Conclusion** In the treatment of PPP hemorrhage, U-shape suture combined with tourniquet can improve the hemostatic effect, shorten the hemostasis time, reduce the bleeding volume, the risk of hysterectomy and complications and promote postoperative recovery.

**Keywords:** Pernicious placenta previa; Hemorrhage; U-shape suture; Tourniquet; Hysterectomy; Complication

凶险性前置胎盘(pernicious placenta previa, PPP)是一种临床常见病、多发病,主要是既往存在剖宫产史,再次妊娠为前置胎盘,且胎盘在原子宫瘢痕部位处附着的病症<sup>[1]</sup>。李明等<sup>[2]</sup>对16 360例产科分娩孕妇进行研究,发现PPP妊娠所占比例为7.29%。多数PPP患者胎盘在原有瘢痕处附着,血供不足,极易出现胎盘粘连、胎盘植入等不良事件,且分娩时胎盘剥离难度较大<sup>[3]</sup>。当前,临床多采用剖宫产终止妊娠方法治疗PPP,但术后宫颈及子宫下段部位收缩不佳、宫颈血管变粗,均可能导致大出血出现。而产后出血是PPP患者主要不良妊娠结局,严重影响母婴健康,需给予有效止血治疗<sup>[4-5]</sup>。既往常用止血方式较多,包括宫腔填塞、“U”字缝合等。但宫腔填塞仍可能存在持续性出血<sup>[6]</sup>。“U”字缝合术被证实可达到快速止血效果,但部分患者单用时止血效果也欠佳<sup>[7]</sup>。本研究对2013年10月至2018年10月PPP出血患者中应用“U”字缝合联合止血带,获得理想效果,报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 经医院伦理委员会审核批准后,回顾性分析2013年10月至2018年10月阜阳市人民医院245例PPP出血患者的临床资料。纳入标准:(1)符合第九版《妇产科学》<sup>[8]</sup>中PPP出血诊断标准;(2)意识清楚,认知功能正常;(3)单胎妊娠;(4)临床资料完整。排除标准:(1)合并严重肝肾功能不全;(2)合并严重精神疾病;(3)合并严重凝血功能障碍、心血管疾病;(4)存在血小板减少、妊娠期高血压综合征等疾病。根据止血方案分为研究组(125例)和对照组(120例)。对照组患者年龄25~37(31.66±2.14)岁;孕周27~38(33.02±3.05)周;47例为部分性前置胎盘,40例为完全性前置胎盘,33例为边缘性前置胎盘。研究组患者年龄26~38(31.80±2.25)岁;孕周27~38(33.08±2.98)周;48例为部分性前置胎盘,42例为完全性前置胎盘,35例为边缘性前置胎盘。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

1.2 方法 (1)对照组行常规处理加“U”字缝合:根据患者实际情况实施开腹手术,暴露子宫下段位置,子宫切开前,分离粘连,推动膀胱直至宫颈内口处;胎盘上缘1 cm处作子宫横切口,尽量避开胎盘位置。针对胎盘较大、较难准确避开者,可穿透胎盘,但需尽量在1 min内完成胎儿分娩处理。胎儿娩出后,吸净羊水,以缩宫素宫体注射,并给予米索前列醇或

卡前列甲酯栓舌下含服,以促进宫缩,控制出血<sup>[9]</sup>。娩出胎盘后,轻柔按摩子宫,经子宫颈内口,以可吸收薇乔线向上做左右横向“U”字缝合,针对子宫下段面积较小者,可根据患者实际情况缝合一排,尽可能对合两侧肌层,两排中间可行交叉缝合或方块缝合,宫腔填塞纱条,子宫切口缝合整齐。术后给予抗生素预防感染。(2)研究组在对照组基础上,于娩出胎盘前,自腹腔移出子宫体,子宫颈内口水平以止血带快速环扎,胎盘剥离,止血带每隔15 min松开1次,一旦发现出血部位,及时行扎紧缝合,直至观察松开止血带后10 min仍无出血,随后缝合子宫切口。娩出胎盘后,采用与对照组相同创面缝合方法及抗感染治疗。

1.3 观察指标 (1)依据止血效果评定标准<sup>[9]</sup>:术后24 h阴道出血量 $\leq 50$  ml/h,尿量无异常,生命体征恢复平稳,为有效;术后24 h阴道出血量 $> 50$  ml/h,且持续出血,尿量 $< 30$  ml/h或无尿,生命体征不稳定,子宫收缩不良,为无效。(2)比较两组术中出血量、术中输血量、术后24 h阴道出血量、止血时间、子宫切除情况等。其中,出血量采用称重法计算评估;输血指征为子宫收缩欠佳而出现大出血,并结合患者生命体征进行综合判断。(3)比较两组术中及术后住院期间并发症。(4)比较两组恶露持续时间。

1.4 统计学方法 采用SPSS 20.0软件分析数据。计数资料以例表示,采用 $\chi^2$ 检验。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用独立样本 $t$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组止血效果比较 研究组止血有效120例,有效率为96.00%,对照组止血有效102例,有效率为85.00%。研究组止血有效率显著高于对照组( $\chi^2=8.709, P<0.01$ )。

2.2 两组手术情况比较 研究组子宫切除率为1.60%(2/125),低于对照组的14.17%(17/120),差异有统计学意义( $\chi^2=13.516, P<0.01$ )。研究组止血时间短于对照组,术中出血量、术中输血量及术后24 h出血量均少于对照组,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。见表1。

2.3 两组并发症情况比较 两组术中均未出现相关并发症。研究组术后并发症发生率低于对照组( $P<0.05$ ),且两组均未出现宫腔粘连、宫颈管粘连等严重并发症,无合并2种或以上并发症患者。见表2。

2.4 恶露持续时间比较 研究组恶露持续时间显著

表1 两组手术情况对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	止血时间 (min)	术中出血量 (ml)	术中输血量 (ml)	术后24 h出血量 (ml)
研究组	125	9.65 ± 2.15	442.00 ± 95.60	358.50 ± 86.68	43.50 ± 11.65
对照组	120	16.25 ± 3.60	828.52 ± 98.50	790.90 ± 90.05	69.02 ± 15.50
t值		17.503	31.169	38.297	14.549
P值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表2 两组并发症发生情况比较 [例(%)]

组别	例数	产褥感染	切口感染	发热	子宫坏死	合计
研究组	125	1(0.80)	1(0.80)	1(0.80)	0	3(2.40)
对照组	120	4(3.33)	3(2.50)	3(2.50)	2(1.67)	12(10.00)
$\chi^2$ 值						6.153
P值						0.013

短于对照组,差异有统计学意义[(25.21 ± 3.65)d vs (29.35 ± 3.34)d,  $t=9.251$ ,  $P<0.01$ ]。

### 3 讨论

近年来,随着人们生活方式及生活观念的转变,剖宫产率不断提升,前次剖宫产后再次妊娠孕妇也持续增多<sup>[10]</sup>。而剖宫产极易引发子宫下段瘢痕,或瘢痕愈合不良造成蜕膜缺失,加上慢性炎症刺激受精卵趋化作用等,均可能导致胎盘着床于子宫下段,引发PPP<sup>[11-12]</sup>。研究证实,PPP主要不良妊娠结局为产后出血,且严重出血可增加子宫切除发生风险,故PPP出血防治已成为产科医生面临的严峻挑战<sup>[13]</sup>。因此,临床采取积极措施,早期识别、判断PPP出血,利用有效止血手段,改善止血效果,最大限度避免子宫切除,保留患者生育能力,具有重要临床意义。当前,临床常用PPP止血方法较多,主要以药物、缝合止血为主,但药物保守治疗在部分出血凶猛、病情危急患者中应用效果不佳<sup>[14-16]</sup>。既往PPP缝合止血治疗中多采用“8”字缝合止血,但此类患者血液大多来自阴道、宫颈上行血管,治疗中较难实现有效结扎,影响止血效果,甚至需切除子宫<sup>[17]</sup>。

近年来,临床开始越来越多地关注PPP出血治疗中“U”字缝合的应用,表现出较大优势,可达到快速、稳定止血目的。本次研究在两组治疗中均应用“U”字缝合,并在剖宫产术中采用子宫下段横切口,有利于再次妊娠。“U”字缝合前下推游离膀胱,可减轻对膀胱结构及功能造成的损伤,预防相关并发症。而且,该方法对子宫全层贯穿缝合,进出针具有较大间距,可紧束下段肌肉,压迫血窦,达到快速止血目的<sup>[18]</sup>。此外,治疗中应用可吸收薇乔线缝合,可自然吸收,无需拆线,能减轻患者痛苦,还不会影响产后排出恶露,不会增加宫颈管粘连、宫腔粘连等并发症发生风险。对照组经“U”字缝合治疗后止血有效率为

85.00%,但仍有部分患者止血效果不佳。而研究组在对照组基础上,于娩出胎盘前,以止血带环扎子宫下段,能降低羊水栓塞风险,且不会给新生儿结局造成不利影响。治疗中所用止血带质地柔软,弹性佳,不会导致血管损伤,且不会影响胎盘剥离,未娩出胎盘前行暂时性压迫子宫动静脉,控制子宫血供,随后再实施胎盘剥离,不会导致出现因胎盘剥离出血所致短时间失血性休克现象<sup>[19]</sup>。而且,“U”字缝合与止血带联合应用可自不同机制增强止血效果,无需特殊设备,操作简单,可在基层医院推广应用,具有较广阔发展前景。本次研究中,与对照组相比,研究组术中、术后出血量及输血量更少,且止血有效率更高,说明治疗中联用“U”字缝合与止血带可快速有效止血,尽可能避免输血。分析原因可能是与联合治疗中可压迫开放血窦、引导缝合有关,可促使出血量减少,术野扩大,便于准确缝合血窦,达到迅速止血目的。而在并发症上,研究组无1例出现子宫坏死,对照组出现2例,可能因为联合治疗可阻断出血位置所涉及发射性动脉、弓状动脉等,不会致使子宫因缺血而坏死。此外,研究组总体并发症发生率低于对照组,原因为联合治疗能迅速止血,且吸收缝线可自动脱落,脱落后子宫下部自主重新分布建立血液循环,降低相关并发症发生风险。此外,研究组恶露持续时间短于对照组,说明联合治疗不会影响术后恶露排出,以利于术后恢复。

综上所述,“U”字缝合与止血带联合治疗PPP出血具有较好止血效果,且并发症少,术后恢复快。

### 参考文献

- [1] 李娟,付金红,张慧娟,等.凶险性前置胎盘植入原因及母婴结局的影响回顾性研究[J].河北医药,2017,39(23):3575-3578.
- [2] 李明,杜菲,滕银成,等.凶险性前置胎盘的妊娠结局及其与产后出血的高危因素分析[J].实用妇产科杂志,2017,33(10):755-759.
- [3] Meng YF, Wu P, Deng DR, et al. Multifaceted spiral suture: a hemostatic technique in managing placenta praevia or accrete: a retrospective study[J]. Medicine, 2017, 96(49): e9101.
- [4] Rauf M, Ebru C, Sevil E, et al. Conservative management of post-partum hemorrhage secondary to placenta previa-accrta with hypogastric artery ligation and endo-uterine hemostatic suture[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2017, 43(2): 265-271.
- [5] 汪永平,李娟,刘灿,等.不透视腹主动脉低位阻断在凶险型前置胎盘剖宫产中的应用[J].中国介入影像与治疗学,2017,14(1):18-21.
- [6] 王利民,唐冬梅,王筱林,等.宫腔填塞在镶嵌式治疗凶险型前置胎盘的临床价值[J].检验医学与临床,2018,15(10):92

-94.

- [7] 史丹丹,杨凤桢,齐新颖,等.止血带联合子宫下段横向“U”字缝合术在凶险型前置胎盘剖宫产术中的应用[J].医学临床研究,2015(2):272-274.
- [8] 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:148.
- [9] 于万芹.卡前列素氨丁三醇联合缩宫素在减少凶险性前置胎盘产后出血中的临床效果[J].河北医药,2017,39(12):1877-1879,1883.
- [10] 王群,王汉陵.2014-2016年剖宫产率、妊娠结局及剖宫产指征的变化特点[J].中国妇幼保健,2017,32(10):2193-2195.
- [11] 杨红梅,陈猛,刘兴会.凶险性前置胎盘的围生期管理[J].实用妇产科杂志,2017,33(9):641-643.
- [12] 陈柏秀,蒙文霞.前置胎盘伴胎盘植入产妇产剖宫产术中联合超声引导下腹主动脉球囊阻断术[J].中国临床研究,2019,32(7):961-964.
- [13] Mohamed MA, Mohammed AH. Parallel vertical compression sutures to control bleeding in cases of placenta previa and accreta[J]. J Matern-Fetal Neonatal Med, 2019, 32(4):641-645.
- [14] 胡绍梅,牟玲.止血方法对凶险型前置胎盘患者治疗及母婴结局的影响[J].中国医药导刊,2017,19(3):267-268.
- [15] 余虹.凶险型前置胎盘伴胎盘植入剖宫产术中止血方式分析[J].中国妇幼保健,2017,32(15):3443-3445.
- [16] 欧亚梦兰,吕秀芳,麦慧芬,等.子宫横形捆绑用于凶险性前置胎盘中出血的临床研究[J].热带医学杂志,2019,19(8):1044-1046.
- [17] 王志坚,曹艳文,孟凡良,等.子宫前壁切除及修补术治疗凶险性前置胎盘并胎盘植入疗效研究[J].中国实用妇科与产科杂志,2017,33(9):970-974.
- [18] 贾莉,乔小莉,王波,等.U字缝合联合止血带治疗凶险型前置胎盘出血的效果观察[J].中国妇幼健康研究,2016,27(7):847-849.
- [19] 张雯文,严小丽,常青,等.止血带渐进式应用控制凶险性前置胎盘出血量1例[J].实用妇产科杂志,2017,33(8):630-631.

收稿日期:2020-05-14 修回日期:2020-06-04 编辑:王宇

(上接第219页)

- [7] Urban P, Gershlick AH, Guagliumi G, et al. Safety of coronary sirolimus-eluting stents in daily clinical practice[J]. Circulation, 2006, 113(11):1434-1441.
- [8] 陈纪林,高润霖,杨跃进,等.切割球囊临床应用的有效性和安全性评价[J].中华心血管病杂志,2002,30(5):263-264.
- [9] Zhang D, Xu B, Yin D, et al. Clinical and angiographic predictors of major side branch occlusion after main vessel stenting in coronary bifurcation lesions[J]. Chin Med J, 2015, 128(11):1471-1478.
- [10] 王勇,王新强,王胜煌,等.药物涂层球囊治疗冠状动脉药物洗脱支架内再狭窄临床分析[J].心脑血管病防治,2016,16(4):264-266.
- [11] 曹丽红,张阳,张伯亨,等.棘突球囊对冠状动脉中重度钙化病变介入治疗即刻疗效的影响[J].华北理工大学学报(医学版),2018,20(2):112-117.
- [12] 张新勇,艾辉,阙斌,等.棘突球囊在冠状动脉中重度钙化病变患者介入治疗中的应用效果及安全性分析[J].中国医药,2019,14(8):1130-1133.
- [13] 葛均波,王伟民,霍勇.冠状动脉内旋磨术中国专家共识[J].中国介入心脏病学杂志,2017,25(2):61-66.

收稿日期:2020-05-21 修回日期:2020-06-10 编辑:石嘉莹