

DOI:10.3969/j.issn.1008-4118.2017.02.008

## 剖宫产再孕手术中局部联合静脉应用 血凝酶的效果观察

郭彦平,陈波

(菏泽医学专科学校, 山东 菏泽 274000; 菏泽市立医院 山东 菏泽 274000)

**摘要:** **目的** 探讨剖宫产再孕手术中局部联合静脉应用血凝酶的疗效。**方法** 剖宫产再孕产妇80例,随机分为两组,每组40例。两组产妇术中均给予缩宫素10 U子宫肌肉注射、缩宫素20 U静脉滴注,卡前列甲酯栓1 mg舌下含化。对照组术后用氨甲环酸0.5 g静脉注射。观察组于胎儿娩出后马上静脉应用血凝酶2 U,缝合子宫后,采用浸有血凝酶的可溶性纱布局部压迫止血,术后2 h加用血凝酶2 U静脉注射。观察两组术中、术后2 h和术后24 h出血量、术前后凝血功能和D-二聚体的变化。应用SPSS 13.0软件,所获数据采用方差分析、*t*检验和 $\chi^2$ 检验。**结果** 两组产妇术中、术后2 h和术后24 h出血量比较, $P<0.0005$ 。凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间、凝血酶时间、纤维蛋白原、D-二聚体, $P<0.05$ 。对照组两例出现剖宫产产后出血,1例术后3天小腿肿胀。产后42天复查血尿常规、肝肾功均正常,问卷调查产褥期无下肢水肿。**结论** 剖宫产再孕术中局部联合静脉应用血凝酶,可以缩短止血时间,减少出血量,较传统止血药物止血效果明显。

**关键词:** 剖宫产再孕; 血凝酶; 产后出血; 凝血功能; D-二聚体

**中图分类号:** R714 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-4118(2017)02-0022-03

### Cesarean Section at Local Joint Venous Blood Clotting Enzyme Application in the Operation Effect is Observed

Guo Yanping, Chen Bo

(Heze Medical College, Heze 274000, Shandong; Heze Municipal Hospital, Heze 274000, Shandong)

**Abstract: Objective** To study the cesarean section at local joint vein blood clotting enzyme application in the operation curative effect. **Methods** 80 cases with cesarean delivery to maternal, randomly divided into two groups, 40 cases in each group. ChanFuShu in two group were given oxytocin 10 u + 20 u oxytocin uterine muscle injection intravenous drip, methyl card top pin 1 mg sublingual including. The control group with postoperative tranexamic acid 0.5 g intravenous injection. Observation group immediately after the fetal childbirth venous blood clotting enzyme 2 u, after suture of the uterus, using soluble gauze soaked with blood clotting enzyme of local oppression hemostasis, 2 h after surgery and blood clotting enzyme 2 u intravenous injection. Observe two groups of intraoperative and postoperative 2 h and 24 h postoperative blood loss, postoperative preoperative coagulation function and the change of D-dimer. Application of SPSS 13.0 software, the data obtained using analysis of variance, *t* test and  $\chi^2$  test. **Results** Two groups of ChanFuShu, 2 h and 24 h after the bleeding after comparison,  $P<0.0005$ . Prothrombin time, activated partial thrombin time live enzymes, thrombin time, fibrinogen, D-dimer,  $P>0.05$ . Control group in two cases of postpartum hemorrhage in cesarean delivery, 1 case of postoperative 3 days leg swelling. Postpartum 42 days review urine routine, liver and kidney function were normal, the questionnaire survey in puerperium no lower extremity edema. **Conclusion** Cesarean section at intraoperative local joint venous blood clotting enzyme, can shorten the bleeding time, less blood loss, compared with traditional hemostatic drugs hemostatic effect is obvious.

**Key words:** Cesarean section; Hemocoagulase; Postpartum hemorrhage; Blood coagulation function

目前我国剖宫产率平均约在50%左右<sup>[1]</sup>,随着国家开放二孩生育的政策,剖宫产再孕势必增多<sup>[2]</sup>,由于再次手术时约有35.8%左右伴发盆腹腔粘连<sup>[3]</sup>,使得再次剖宫产手术难度增加,术中及术后出血也明显增加,危害母婴的生命安全。为此,我自2015年10月—2016年9月对再次剖宫产者进行再次剖宫产手术中局部联合静脉应用血凝酶,取得了较满意的疗效,现报道如下。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 剖宫产再孕手术的产妇80例,首次在本院剖宫产25例,在外院剖宫产55例。均为单胎,排除有凝血功能障碍者,排除严重内外科合并症并发症。年龄24~41岁,平均年龄31岁;体重62~98 kg,平均体重83 kg;孕周37~41周,平均孕周(39 ± 1.86)周;2次手术69例,3次及以上手术11例;进入产程者14例,未入产程者66例;上次剖宫产距本次时间两年及以上者78例。小于两年2例。随机分为两组,观察组和对照组各40例。两组产妇的术前一般情况比较, $P>0.05$ ,无显著性差异,具有可比性。

1.2 方法 两组产妇均采用腰硬联合麻醉进行剖宫产手术,手术采用切除原切口疤痕进入腹腔,然后分离粘连,于原切口上方1~2 cm处打开子宫,切口两侧采用剪刀剪开,胎儿娩出后均给与缩宫素10 U子宫肌肉注射、缩宫素20 U静脉滴注、卡前列甲酯栓1 mg舌下含化。对照组术后用氨甲环酸0.5 g静脉注射。观察组于胎儿娩出后马上静脉应用血凝酶2 U,缝合子宫后,采用浸有血凝酶的可溶性纱布对子宫表面、膀胱反折腹膜、浆膜下等渗血或者有可能渗血的部位创面局部压迫止血,对于腹腔粘连严重的产妇,放置腹腔引流管引出。所有观察组产妇均于术后2 h

加用血凝酶2 U静脉注射。

1.3 术中及术后出血的诊断标准 将剖宫产术中出血大于等于1000 ml诊断为产后出血<sup>[4]</sup>。术中出血量计算:术中出血量=纱布量(20 cm × 20 cm纱布浸透不滴血约为20 ml)+吸引瓶内液体量-术中外用液体量-羊水量。术后出血量采用称重法:产前称重一次性铺垫纸巾,更换以后再称重,相减所得的重量按1:1.05的比重比例换算成血液的毫升数。

1.4 观察指标 观察两组术中、术后2 h和术后24 h出血量、术前术后凝血功能:包括凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(FIB);D-二聚体值的变化,进行比较分析。术中术后用药过程观察,产后复查问卷调查。

1.5 统计学处理 应用SPSS 13.0软件,所获数据采用方差分析、*t*检验和 $\chi^2$ 检验。

### 2 结果

2.1 两组产妇术中、术后2 h和术后24 h出血量比较见表1。

2.2 两组产妇术中、术后凝血功能变化和D-二聚体值比较见表2。

2.3 观察组中所有产妇均未出现剖宫产产后出血;对照组两例出现剖宫产产后出血,后给与止血、补血治疗后好转。对照组1例术后3天小腿肿胀,给与抗凝治疗后治愈;两组产妇均未出现子宫切除。观察组产妇在术中术后用药过程中均未出现不良反应,产后42天复查血常规、肝肾功均正常,问卷调查产褥期无下肢水肿等症状。对照组中1例小腿肿胀的产妇治愈后产褥期未复发。

表1 两组产妇术中、术后2h和术后24h出血量比较(ml,  $\bar{x} \pm s$ )

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	40	324 ± 35	417 ± 48	462 ± 48
对照组	40	427 ± 58	524 ± 56	563 ± 58

两组产妇术中、术后2 h和术后24 h出血量比较,  $t=8.4846\sim 9.6163, P<0.0005$ 。

表2 两组产妇中术后凝血功能变化和D-二聚体值比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	凝血酶原(s)	活化部分凝血活酶(s)	凝血酶(s)	纤维蛋白原(g/L)	D-二聚体( $\mu\text{g/L}$ )
观察组	40	11.0 ± 1.18	30 ± 3.08	13.0 ± 1.39	3.0 ± 3.02	35.0 ± 3.57
对照组	40	11.4 ± 1.32	31 ± 3.32	13.5 ± 1.51	3.1 ± 3.46	36.1 ± 3.74

凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间、凝血酶时间、纤维蛋白原、D-二聚体,  $t=0.13771\sim 1.5407, P$ 均 $<0.05$ 。

### 3 讨论

剖宫产再孕手术易发生术中术后大出血,严重威胁母婴的生命安全。剖宫产再孕本身并不是导致出血的原因,引起术中术后出血多的原因一般为:宫缩乏力、胎盘因素、子宫切口延伸撕裂等<sup>[6]</sup>,另外,再次剖宫产术中发现盆腹腔粘连者相对于无粘连者,术中术后的出血渗血发生率显著增高<sup>[6]</sup>。处理方法主要是加强宫缩和手术缝扎止血,对于渗血应用止血纱布或者喷涂专门的外用止血胶质。观察组局部联合静脉应用血凝酶,同时联合宫缩剂,对造成出血的各种相关因素起到了很好的治疗作用。特别是对于再次剖宫产手术中盆腹腔粘连者,分离粘连后,剥离面广泛渗血是手术止血的难点,并且产后盆腔充血,缝扎止血效果不佳,多次缝扎则可能造成器官损伤或伤口缺血愈合困难<sup>[7]</sup>。本研究中局部使用血凝酶,达到止血效果,纱布压迫出血部位,可加速血液凝固而止血。可以看出血凝酶外用可以起到和专门的外用止血胶质一样的作用,同时具有很好的价格优势。

对于产科手术来说,止血和预防深静脉血栓一直是一个矛盾统一体。氨甲环酸作为治疗产科出血的一线药物,其作用主要是发挥抗纤维蛋白溶酶的作用,通过纤溶酶原和纤溶酶上的纤维蛋白亲和部位的赖氨酸结合部位(LBS)强烈吸附,来阻抑纤溶酶、纤溶酶原与纤维蛋白结合,达到抑制纤维蛋白分解的目的<sup>[8]</sup>。血凝酶作为新一代的生物止血药物,含有取自巴西矛头蝮蛇的蛇毒中分离和纯化出的血凝酶,不含神经毒素及其它毒素,同时加入了磷脂依赖性凝血X因子激活物的巴曲酶制剂。可以口服或局部应用,起效快,止血效应持久。能让血小板聚集在血管破损部位,并释放血小板因子3(PF3)和一系列凝血因子,使降解产生的纤维蛋白单体聚合成难溶性纤维蛋白,加快出血部位的白色血栓形成,完成初步止血<sup>[9]</sup>。氨甲环酸具有强力的抗纤维蛋白溶解作用,用于纤维蛋白溶解亢进所致的各种出血,故可能会引起术后DVT和PE的发生<sup>[10]</sup>,大量应用或使用不当容易形成血栓。血凝酶不激活血管内凝血因子XⅢ,并且在无损的血管内不能促进血小板聚集,因此,它不会引起血管内血栓和弥散性血管内凝血(DIC)。

从本研究来看,两组产妇中术后凝血功能和D-二聚体数值比较没有差异,说明血凝酶和传统的一线止血药物的止血效果是一致的,但从表2可以看出使用氨甲环酸的对照组各项指标数值接近或略高于正常值上限,而研究组中数值均较正常,也就是说研究组中发生血管内凝血纤溶系统异常的风险要小于对照组。关于血凝酶在止血过程中的安全性比较来看,和以往研究得出的结论是一致的<sup>[11]</sup>。

临床应用中对于所有用药的产妇进行细致的观察,应用血凝酶后无1例出现明显过敏反应,血压、心律及呼吸几乎没有任何变化,无不良反应。而对照组1例术后3天小腿肿胀,发生血管内凝血纤溶系统异常,给予抗凝治疗后治愈。关于血凝酶在应用中安全性及有效性的分析和以往的研究得出的结论是一致的<sup>[11]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 陈京亭.影响剖宫产子宫切口愈合的相关因素分析[J].安徽医药, 2013, (6):989-991.
- [2] 李优兰.208例瘢痕子宫再次妊娠分娩方式分析[J].温州医学院学报, 2010, (5):515-516.
- [3] 黄醒华.对剖宫产的思考[J].中国实用妇科与产科杂志, 2013,19(7):385.
- [4] 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].第8版,北京:人民卫生出版社, 2013: 145-149, 205.
- [5] 谭益春.再次剖宫产术中出血的相关因素的临床分析[J].中国医学创新, 2011,8(13):235-237
- [6] 肖丽敏.再次剖宫产术中出血的临床分析[J].中外医学研究,2012, (19):30-31.
- [7] 汪新华.瘢痕子宫再次妊娠二次剖宫产与非瘢痕子宫剖宫产的对比研究[J].河北医学, 2016, 1(13):125.
- [8] 魏京霞.尖吻蝮蛇血凝酶与氨甲环酸术中止血效果比较[J].现代临床医学, 2013, 39(1): 16-17.
- [9] 邓大梅.注射用血凝酶用于产后出血60例止血疗效观察[J].中国医院用药评价与分析, 2009, 9(7):549-550.
- [10] Cid J,Lozano M.Tranexamic acid reduces allogeneic red cell Transfusions in patients undergoing total knee arthroplasty:results of a meta-analysis of randomized controlled trial[J]. Transfusion,2005,45(8): 1302-1307.
- [11] 张迎辉.尖吻蝮蛇血凝酶在妇科手术中应用的安全性及有效性观察[J].中国临床药理学杂志, 2011, 27(4): 259-260.

收稿日期:2017-03-01