

# 早期结扎双侧子宫动脉上行支在凶险性前置胎盘剖宫产术中的应用

霍春霞, 谢 玲

(青海红十字医院产科, 青海 西宁 810000)

**摘要:**目的 探讨早期结扎双侧子宫动脉上行支对凶险性前置胎盘剖宫产术患者的临床疗效。方法 选择我院 2017 年 10 月~2019 年 10 月收治的 128 例凶险性前置胎盘剖宫产术患者,随机分为观察组( $n=64$ )和对照组( $n=64$ )。对照组给予传统剖宫产术,观察组给予早期结扎双侧子宫动脉上行支处理。比较两组手术时间、术中出血量、术后 24h 出血量、子宫动脉结扎率、Briki 球囊填塞率、子宫切除率、术中输血率及卵巢功能指标水平变化。结果 观察组手术时间、术中出血量、术后 24h 出血量均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组子宫切除率(23.44%)、术中输血率(28.13%)低于对照组的(64.06%)和(70.31%),差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组子宫动脉结扎率(100.00%)高于对照组(92.19%),但差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组 Briki 球囊填塞率均为 100.00%。观察组 LH、FSH、 $E_2$  水平均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 早期结扎双侧子宫动脉上行支在凶险性前置胎盘剖宫产术中效果确切,可有效缩短手术时间,减少出血量,降低子宫切除率及术中输血率,促进卵巢功能恢复。

**关键词:** 双侧子宫动脉上行支;早期结扎;凶险性前置胎盘;剖宫产术;子宫切除率

中图分类号:R719.8

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2020.16.030

文章编号:1006-1959(2020)16-0101-03

## Application of Early Ligation of the Ascending Branches of Bilateral Uterine Arteries in Cesarean Section for Dangerous Placenta Previa

HUO Chun-xia, XIE Ling

(Department of Obstetrics, Qinghai Red Cross Hospital, Xining 810000, Qinghai, China)

**Abstract:** Objective To investigate the clinical effect of early ligation of the ascending branches of the bilateral uterine arteries in patients with dangerous placenta previa cesarean section. Methods A total of 128 patients undergoing cesarean section with dangerous placenta previa admitted to our hospital from October 2017 to October 2019 were randomly divided into observation group ( $n=64$ ) and control group ( $n=64$ ). The control group was given traditional cesarean section, and the observation group was given early ligation of the ascending branches of the bilateral uterine arteries. The operation time, intraoperative blood loss, 24h postoperative blood loss, uterine artery ligation rate, Briki balloon packing rate, hysterectomy rate, intraoperative blood transfusion rate and ovarian function index levels were compared between the two groups. Results The operation time, intraoperative blood loss, and 24h postoperative blood loss in the observation group were lower than those in the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); the observation group's hysterectomy rate (23.44%) and intraoperative blood transfusion rate (28.13%) lower than the control group (64.06%) and (70.31%), the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); the observation group's uterine artery ligation rate (100.00%) was higher than the control group (92.19%), but the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ); Briki balloon packing rate of both groups was 100.00%. The LH, FSH and  $E_2$  levels of the observation group were lower than those of the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Conclusion Early ligation of the ascending branches of the bilateral uterine arteries is effective in cesarean section for dangerous placenta previa. It can effectively shorten the operation time, reduce blood loss, reduce the rate of hysterectomy and intraoperative blood transfusion, and promote the recovery of ovarian function.

**Key words:** Ascending branches of bilateral uterine arteries; Early ligation; Dangerous placenta previa; Cesarean section; Hysterectomy rate

前置胎盘(placenta previa, PP)以无诱因无痛性阴道反复出血,量亦增多等为主要表现,是导致妊娠晚期出血的重要因素<sup>[1]</sup>。凶险性前置胎盘指存在剖宫产史,再次妊娠诊断为前置胎盘,且胎盘位置在原子宫切口部位的子宫瘢痕处,伴有胎盘植入现象<sup>[2]</sup>。近年来,我国剖宫产率呈逐年上升趋势,且随着计划生育政策的调整,剖宫产后再次妊娠率亦呈上升趋势,凶险性前置胎盘发生风险增加<sup>[3]</sup>。凶险性前置胎盘可诱发产后大出血等严重产科并发症,严重威胁孕产妇生命健康安全<sup>[4]</sup>。凶险性前置胎盘终止妊娠的首选方法为剖宫产术,但术中出血量较大,止血困难,易导致不良分娩结局,威胁母婴预后<sup>[5]</sup>。因此,在凶险性前置胎盘剖宫产术中,找到一种有效快速的

止血方法尤为重要。近年来,对此类孕妇在剖宫产术中,给予早期结扎双侧子宫动脉上行支的处理,效果良好,出血情况得以有效改善<sup>[6]</sup>。我院于 2017 年 10 月~2019 年 10 月共收治凶险性前置胎盘孕妇 128 例,所有孕妇均通过剖宫产术终止妊娠,同时给予早期结扎双侧子宫动脉上行支处理,旨在为此类孕妇的临床治疗提供科学理论依据,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选自 2017 年 10 月~2019 年 10 月于青海红十字医院产科就诊的 128 例凶险性前置胎盘孕妇,所有孕妇采用随机数字法按 1:1 比例随机分为观察组( $n=64$ )与对照组( $n=64$ )。观察组年龄 25~38 岁,平均年龄( $30.14\pm 2.56$ )岁;孕周 32~38 周,平均孕周( $36.51\pm 1.14$ )周;孕次 2~6 次,平均孕次( $3.45\pm 0.78$ )次;产次 1~4 次,平均产次( $2.08\pm 0.35$ )

作者简介:霍春霞(1979.7-),女,青海民和人,本科,主治医师,主要从事产科危重症的研究

次。对照组年龄 25~39 岁,平均年龄( $30.45 \pm 2.53$ )岁;孕周 33~39 周,平均孕周( $36.72 \pm 1.33$ )周;孕次 2~6 次,平均孕次( $3.42 \pm 0.71$ )次;产次 1~3 次,平均产次( $2.02 \pm 0.39$ )次。两组孕妇年龄、孕周、孕次和产次比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。本研究获得我院伦理委员会批准,所有孕妇及家属签署知情同意书

**1.2 纳入与排除标准** 纳入标准:①符合凶险性前置胎盘的相关诊断标准<sup>[7]</sup>,并经超声及血清甲胎蛋白检测等确诊;②单胎妊娠;③初次就诊,未做其他相关治疗。排除标准:①多胎妊娠者;②伴有其他严重妊娠合并症者;③严重脑、肺、肝、肾功能障碍者;④凝血功能障碍者。

**1.3 治疗方法** 对照组行传统剖宫产术:胎儿娩出后,500  $\mu$ g 卡前列素氨丁三醇注射液与 40 U 缩宫素静脉滴注于宫体及静脉,按摩宫体,剥离胎盘,修剪胎盘植入部分,8 字缝合出血部位或给予 Briki 球囊填塞处理;若止血效果不佳,行子宫动脉上行支结扎。观察组行早期结扎双侧子宫动脉上行支处理:胎儿娩出后,500  $\mu$ g 卡前列素氨丁三醇注射液与 40 U 缩宫素注入子宫肌层,快速结扎双侧子宫动脉上行支。钳夹双侧子宫切口断端,朝子宫切口下方 2 cm 处推移膀胱反折腹膜,牵拉一侧子宫,充分暴露阔韧带无血管区域,在子宫切口处触摸寻找子宫动脉上行支,无菌丝线在子宫侧缘 2 cm 的位置穿过肌层组织,再反向穿过子宫侧缘动静脉丛外侧的阔韧带无血管区域,两次结扎。结扎双侧子宫动脉上行支后,常规处理胎盘,8 字缝合出血部位,必要时给予 Briki 球囊填塞处理。所有孕妇若上述方法止血效果均不佳,甚至

子宫切除处理。另外,所有产妇在剖宫产过程中,若短时间内出血量 $>1500$  ml,血压下降,脉搏增快,则给予输血对症处理。

**1.4 观察指标** ①比较两组手术时间、术中出血量及术后 24h 出血量情况。出血量统计采用容积称重法,失血重量=(术后被血湿透的敷料、消毒单、Briki 球囊、棉垫等所称重量)-术前重量,按 1.05 g 血液比重换算为 1 ml,再加上吸引瓶内的血量及术中所清理阴道流血量即为术中出血量;②比较两组子宫动脉结扎率、Briki 球囊填塞率、子宫切除率及术中输血率等手术处理情况;③所有产妇随访半年,术后第 6 个月月经第 3 天,化学发光法比较两组黄体生成激素 LH、促卵泡成熟激素 FSH 及雌二醇  $E_2$  等卵巢功能指标水平变化情况。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS 17.0 对数据进行统计学处理。计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用独立样本  $t$  检验;计数资料采用[n(%)]表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验或 Fisher 检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组手术时间、出血量情况比较** 观察组手术时间及出血量均低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

**2.2 两组术中处理情况比较** 观察组子宫切除率及术中输血率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );子宫动脉结扎率及 Briki 球囊填塞率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 2。

**2.3 两组卵巢功能指标比较** 观察组 LH、FSH、 $E_2$  各项卵巢功能指标水平均低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 3。

表 1 两组手术时间、出血量情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)	术后 24h 出血量(ml)
观察组	64	81.17 $\pm$ 8.34	519.46 $\pm$ 46.72	54.30 $\pm$ 5.56
对照组	64	106.53 $\pm$ 9.95	768.58 $\pm$ 53.69	68.62 $\pm$ 6.88
t		-15.627	-28.002	-12.951
P		0.000	0.000	0.000

表 2 两组术中处理情况比较[n(%)]

组别	n	子宫动脉结扎率	Briki 球囊填塞率	子宫切除率	术中输血率
观察组	64	64 (100.00)	64 (100.00)	15 (23.44)	18 (28.13)
对照组	64	59 (92.19)	64 (100.00)	41 (64.06)	45 (70.31)
t		/	/	21.460	22.787
P		0.058	/	0.000	0.000

表 3 两组卵巢功能指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	LH(IU/L)	FSH(IU/L)	$E_2$ (pmol/ml)
观察组	64	5.34 $\pm$ 1.07	7.58 $\pm$ 1.66	61.65 $\pm$ 8.69
对照组	64	6.29 $\pm$ 1.13	9.02 $\pm$ 1.94	75.30 $\pm$ 9.18
t		-4.884	-4.512	-8.639
P		0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

凶险性前置胎盘是临床产科妊娠的严重并发症,近年来,凶险性前置胎盘的发病率随着剖宫产术的增加,上升趋势明显<sup>[9]</sup>。多胎妊娠、多次妊娠、剖宫产术史及吸烟等均为凶险性前置胎盘的常见病因;有数据显示,前置胎盘的发生概率随着剖宫产次数增加而增加,1~3 次剖宫产史孕妇前置胎盘的发生概率分别为 14%~24%、23%~48%、35%~50%<sup>[9]</sup>。孕妇经历 1 次剖宫产术后,子宫瘢痕形成,对周围子宫内层膜等均有一定损伤作用;再次妊娠时,受精卵着床过程中的正常结构功能生长受限,原发性蜕膜发育不全、萎缩,胎盘供血不足,营养缺乏,机体为保证足够营养,胎盘面积不断增大,在一定程度上损伤浆膜层及肌层组织,凶险性前置胎盘形成<sup>[10]</sup>。另一方面,妊娠晚期胎盘在向上迁移过程中,原有的子宫瘢痕成为一种障碍物,增加胎盘迁移难度,导致胎盘前置及植入等的发生风险增高<sup>[11]</sup>。

剖宫产术是凶险性前置胎盘终止妊娠的重要方法,但存在术中及术后出血量较大的风险,危及产妇生命健康安全<sup>[12]</sup>。传统止血方法为 Briki 球囊填塞,但若达不到良好的止血效果,必要时考虑子宫切除。子宫切除可有效抢救产妇生命安全,但产妇彻底丧失生育能力,心理创伤较大,接受度较低<sup>[13]</sup>。因此,找到高效、快速的止血方法,尽可能保留产妇产后生育能力,在临床中被广泛重视。

妊娠期子宫的血供主要来源于子宫动脉上行支,因此胎儿娩出后迅速结扎子宫动脉上行支,可有效降低子宫血流,促使子宫肌层缺血,加强收缩,进而发挥止血效果<sup>[14]</sup>。同时,压迫作用促使血液凝固止血。本研究给予早期结扎双侧子宫动脉上行支,结果显示,观察组手术时间及出血量均低于对照组,子宫切除率、术中输血率均低于对照组,提示早期结扎双侧子宫动脉上行支具有良好的止血效果,改善凶险性前置胎盘产妇的手术处理情况。考虑原因为,早期快速结扎阻断子宫血流供应,进而使胎盘剥离过程能明显减少出血量,清晰术野,利于操作。相反,常规操作出血量较大,术野模糊,手术时间延长。观察组 LH、FSH、E<sub>2</sub> 等各项卵巢功能指标水平平均低于对照组,提示早期结扎双侧子宫动脉上行支可有效促进产妇产后卵巢功能的恢复,整个手术操作及侧支循环建立均控制在最短时间,对子宫血运影响甚小,进而为产妇机体子宫收缩复旧及卵巢功能的开放创造最佳条件<sup>[15]</sup>。

综上所述,早期结扎双侧子宫动脉上行支在凶险性前置胎盘剖宫产术中效果显著,可有效缩短手术时间,减少出血量,降低子宫切除率及术中输血率,促进卵巢功能恢复。

### 参考文献:

- [1]上官亚娟,邹余粮.米索前列醇治疗前置胎盘剖宫产术中大出血的效果[J].实用临床医药杂志,2017,8(19):191-193.
- [2]余琳,胡可佳,杨慧霞,等.2008-2014 年凶险性前置胎盘的回顾性临床研究[J].中华妇产科杂志,2016,51(3):169-173.
- [3]安瑞.剖宫产瘢痕妊娠发病机制及影响因素[J].中国计划生育学杂志,2018,26(7):643-646.
- [4]杨慧霞.凶险性前置胎盘伴穿透性胎盘植入手术方法的改进与评价[J].中华围产医学杂志,2017,20(9):630-631.
- [5]马颖,郭咏梅,陈建虹,等.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[J].中国妇幼保健研究,2017,28(10):1229-1231.
- [6]范晓红.双侧子宫动脉上行支结扎术在中央性前置胎盘剖宫产术中大出血止血的效果[J].中国妇幼保健,2017,32(11):2498-2499.
- [7]黄安茜,谭艳娟,包凌云,等.超声联合磁共振检查对植入型凶险性前置胎盘的诊断价值[J].中华急诊医学杂志,2014,23(5):567-569.
- [8]Silver RM.Abnormal Placentation: Placenta Previa, Vasa Previa, and Placenta Accreta [J].Obstet Gynecol,2015,126(3):654-668.
- [9]彭方亮,周晓.凶险性前置胎盘剖宫产术中早期结扎双侧子宫动脉上行支的临床应用[J].重庆医学,2015,44(22):3131-3132.
- [10]唐建玲.早期结扎双侧子宫动脉上行支在凶险性前置胎盘中的应用[J].中国继续医学教育,2017,9(36):55-57.
- [11]Jauniaux E,Bhide A.Prenatal ultrasound diagnosis and outcome of placenta previa accreta after cesarean delivery:a systematic review and meta-analysis[J].Am J Obstet Gynecol,2017,217(1):27-36.
- [12]牟凤萍,屈清华.双侧子宫动脉上行支结扎在中央性前置胎盘剖宫产术中大出血的应用研究[J].中国计划生育和妇产科,2017,9(8):31-34.
- [13]Clarke-Pearson DL,Geller EJ.Complications of hysterectomy[J].Obstet Gynecol,2013,121(3):654-673.
- [14]刘海意,林星光,乌剑利,等.子宫下段多方位螺旋式缝合成形术在凶险性前置胎盘手术中的应用[J].中华妇产科杂志,2016,51(10):754-758.
- [15]肖卫芬,韩秋峪.双侧髂内动脉球囊放置封堵术在凶险型前置胎盘终止妊娠中的应用价值[J].中国妇幼保健,2016,31(21):4568-4570.

收稿日期:2020-05-29;修回日期:2020-06-08

编辑/肖婷婷