

改良式髂总动脉球囊闭塞术在凶险型前置胎盘 并胎盘植入手术中的临床研究

罗翠珍, 林珏瑛^①, 苏艳芳, 陈琪瑛, 杨金玲

(广西医科大学附属南宁市第一人民医院产科, 广西 南宁 530022 E-mail: mllcz@163.com)

摘要: **目的** 探讨改良式髂总动脉球囊闭塞术在凶险型前置胎盘并胎盘植入手术的可行性及安全性。**方法** 回顾性分析2010年1月~2014年5月我院34例凶险型前置胎盘并胎盘植入患者的资料, 其中改良式髂总动脉球囊闭塞术下行剖宫产术14例为治疗组, 20例不选择改良式髂总动脉球囊闭塞术行剖宫产术为对照组。比较两组的手术时间、术中出血量、输血量、产后出血、凝血功能障碍及子宫切除发生率, 住院费用、住院时间。**结果** 治疗组术中出血量(1976.92±1912.74) ml明显少于对照组(4965.00±3912.10) ml($t = -2.801, P = 0.009$), 输血量(1735.71±1831.19) ml明显少于对照组(3832.50±2428.52) ml($t = -2.728, P = 0.010$), 产后出血率(57.14%)明显低于对照组(90.00%)($\chi^2 = 8.816, P = 0.006$), 住院费用(37917.77±13186.98)元明显多于对照组(22988.54±10161.63)元($t = 3.730, P = 0.001$), 手术时间、子宫切除率、凝血功能障碍发生率、住院时间差异均无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 改良式髂总动脉球囊闭塞术在凶险型前置胎盘并胎盘植入手术中应用具有减少术中出血、术野暴露清晰、减少并发症等优点, 对提高孕产妇抢救成功率、降低病死率, 并争取保留子宫, 提高产妇生存质量, 减少家庭及社会负担, 有较好的社会效益。是凶险型前置胎盘并植入手术很好的选择。

关键词: 髂总动脉; 前置胎盘; 胎盘植入; 球囊闭塞术; 剖宫产术; 产后出血; 子宫切除术

中图分类号: R713.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2014)03-0348-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.03.011

Use of modified arteriae iliaca communis bloom occlusion in hysterectomy for pernicious placenta previa with placenta implantation

Luo Cuizhen, Lin Jueying, Su Yanfang, Chen Qiying, Yang Jinling

(Department of Obstetrics, Nanning First People's Hospital Affiliated to Guangxi Medical University, Nanning 530022, Guangxi, China E-mail: mllcz@163.com)

Abstract: Objective To investigate the clinical feasibility and safety of modified Arteria iliaca communis bloom occlusion in hysterectomy for pernicious placenta previa with placenta implantation surgery. **Methods**

History records from thirty-four patients diagnosed with pernicious placenta previa complicated with placenta implantation in our institution from January 2010 to May 2014 were retrospectively analyzed. They were assigned into a bloom group ($n = 14$), of which patients were given modified arteria iliaca communis bloom occlusion in hysterectomy for pernicious placenta previa with placenta implantation, and another control group ($n = 20$) which patients received traditional hysterectomy without modified arteria iliaca communis bloom occlusion. The comparisons of operative duration, intra-operative bleeding volume, transfused blood volume, post-operative hemorrhage incidence, blood coagulation disorders incidence rate and womb excision incidence rate, hospitalized cost and hospitalized duration between the two groups were done. **Results** Compared to the control group, the bloom group had less intra-operative blood loss [(1976.92±1912.74) ml vs. (4965.00±3912.10) ml, ($t = -2.801, P = 0.009$)], and the transfused blood volume(1735.71±1831.19) ml was obvious less than control group(3832.50±2428.52) ml ($t = -2.728, P = 0.010$), and the post-operative hemorrhage incidencerate(57.14%)was obvious less than control group (90.00%) ($\chi^2 = 8.816, P = 0.006$), and the hospitalized costs(37917.77±13186.98)yuan was obvious more than control group(22988.54±10161.63)yuan ($t = 3.730, P = 0.001$). In comparison of operation duration, the uterus resection incidence, the incidence of blood coagulation dysfunction, hospitalized duration between the two groups, there were no statistical differences (all $P > 0.05$). **Conclusion** Compared with tradition surgery, modified Arteria iliaca communis bloom

^① 通讯作者, E-mail: Linlin00622@163.com

occlusion in hysterectomy for pernicious placenta previa with placenta implantation has the advantages of less blood loss and clear operative field exposure, reducing complications, improving the maternal success — rescue rate, reducing mortality, and retention uterus, improving the maternal quality life, reducing the burden of family and society, have a good social benefits. It is a good choice in hysterectomy for pernicious placenta previa with placenta implantation.

Key words: common iliac artery; placenta previa; Placenta implantation; bloom occlusion; cesarean section; postpartum hemorrhage; hysterectomy

凶险型前置胎盘由 Chattopadhyay 首先报道并定义:前次为剖宫产,此次妊娠为前置胎盘者^[1],常伴有胎盘植入。胎盘植入是产科少见而危重的一种并发症,可导致患者大出血、休克、子宫穿孔,甚至死亡。本研究收集我院 2010 年 1 月~2014 年 5 月我院 50 例凶险型前置胎盘的临床资料,探讨改良式髂总动脉球囊闭塞术在凶险型前置胎盘并植入手术的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 34 例术前均经彩超证实为前置胎盘,并根据

是否曾行过剖宫产术而诊断为凶险型前置胎盘,其中 MRI 检查凶险型前置胎盘并植入者 27 例。根据 B 超及 MRI 检查诊断凶险型前置胎盘并植入者由医师建议患者选择改良式髂总动脉球囊闭塞术下行剖宫产术,患者根据自身的经济状况、全身情况及个人意愿选择改良式髂总动脉球囊闭塞术(以下简称治疗组)或不选择改良式髂总动脉球囊闭塞术(以下简称对照组)下行剖宫产术,两组一般资料比较差异均无统计学意义,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	n	年龄 (岁)	手术 时孕周	流产史		定期产检 <3 次		定期产检 ≥3 次		妊娠 次数	手术间隔 时间(年)
				无	有	<3 次	≥3 次	否	是		
治疗组	14	36.14±4.42	36.94±2.25	3	11	6	7	11	3	3.93±1.38	6.89±3.86
观察组	20	33.30±3.77	36.19±3.54	2	18	3	17	14	6	4.20±2.04	6.71±3.29
t/χ ²		2.016	0.696	0.858		3.855		0.311		-0.432	0.146
P		0.052	0.491	0.627		0.107		0.704		0.669	0.885

1.2 方法

1.2.1 改良式髂总动脉球囊闭塞术下行剖宫产术 ①孕妇腰硬联合麻醉成功后手术前在 B 超介导下由麻醉科医师经股动脉穿刺于髂总动脉内放置球囊闭塞器,放置成功后由 B 超医师测定球囊位置、球囊充盈量以及球囊充盈后血流阻断情况;②胎儿娩出后根据术中要求间断充盈球囊阻断血流;术中监测双下肢血压、经皮氧饱和度等,根据其变化来进一步确定导管的位置;③手术结束拔除并予穿刺点弹力绷带加压包扎止血,12 h 摘除绷带,双下肢制动 24 h;④术后观察:患者生命体征、阴道流血、子宫复旧、凝血功能监测;有宫腔填塞纱布患者术后 24~48 h 取出。观察足背动脉搏动及下肢皮肤温度、颜色及触觉;保留尿管 24~48 h,应用抗生素预防感染。

1.2.2 对照组 腰硬联合麻醉下常规剖宫产手术。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析,计数资料采用 χ² 检验,两样本的计量资料用(̄x±s)表示,采用 t 检验,P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗组与对照组术中情况及并发症的比较 两组手术时间差异无统计学意义(P>0.05),治疗组术中出血量、输血量及产后出血率明显少于对照组(P<0.05),见表 2。

表 2 两组术中情况比较 (̄x±s)

组别	n	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	产后出血 (n,%)	术中输血量 (ml)
治疗组	14	209.42±112.26	1976.92±1912.74	8(57.14)	1735.71±1831.19
对照组	20	182.630±90.48	4965.00±3912.10	18(90.00)	3832.50±2428.52
t/χ ²		0.724	-2.801	8.816	-2.728
P		0.475	0.009	0.006	0.010

2.2 治疗组与对照组手术并发症、住院时间、住院费用及胎盘植入情况的比较 两组子宫切除率、凝血功能发生率、住院时间、胎盘植入情况差异均无统计学意义(P>0.05),治疗组住院费用明显多于对照组(P<0.05),见表 3。

表 3 两组手术并发症、住院时间、住院费用及胎盘植入情况的比较

组别	n	子宫切除 (n,%)	凝血功能 障碍(n,%)	住院费用 (̄x±s,元)	住院时间 (̄x±s,d)	胎盘植入(n,%)		
						浅植入	完全植入	穿透性
治疗组	14	4(28.57)	2(14.29)	37917.77±13186.98	22.71±13.93	6(42.86)	6(42.86)	2(14.29)
对照组	20	12(60.00)	8(40.00)	22988.54±10161.63	15.50±9.44	3(15.00)	12(60.00)	5(25.00)
t/χ ²		3.265	2.623	3.730	1.804	3.331		
P		0.092	0.141	0.001	0.081	0.111		

3 讨论

3.1 凶险型前置胎盘病因分析 凶险型前置胎盘是指既往有剖宫产史,此次妊娠为前置胎盘,且胎盘附着于原子宫瘢痕部位者,剖宫产是该病发生的主要危险因素。近年来,随着剖宫产率的增高,前置胎盘并胎盘植入的发生率明显增加。胎盘植入按其植入子宫肌层深度分为:粘连性胎盘(浅植入),植入性胎盘,穿透性胎盘。造成前置胎盘及胎盘植入的发病机制为:子宫蜕膜基底层部分或完全缺失,发育不良,致使绒毛植入肌层。胎盘植入的原因主要有:多次流产及分娩或并发宫腔感染,剖宫产史,前置胎盘等。本研究中两组资料患者妊娠次数3次以上者为24例,其中最高者达11次,人流次数最多者7次,3例患者为第3次剖宫产,提示胎盘植入与多次人流、多次妊娠及剖宫产有关,国外文献报道发生率1/70000至1/500之间不等^[2],国内有报道为0.508%^[3]。所以严格控制剖宫产的指征,降低剖宫产率,指导妇女切实做好避孕措施,减少妊娠及人流次数,对不想继续妊娠的瘢痕子宫,应尽早行人工或药物流产,从而减少及避免凶险型前置胎盘并胎盘植入的发生。

3.2 改良式髂总动脉球囊闭塞术下剖宫产手术的优势 有报道植入性胎盘剖宫产术中平均失血量3000~5000 ml^[4],临床控制凶险型前置胎盘并胎盘植入产后大出血常采用介入方法为髂内动脉或子宫动脉栓塞术,栓塞材料多选用明胶海绵,而其阻塞血管时间平均为3周,故深静脉血栓及血管局部假性动脉瘤等相关并发症风险增多,且在路图下操作存在对胎儿受放射影响的担忧。本研究应用改良式髂总动脉球囊闭塞术即在剖宫产手术之前,在B超介导下麻醉科医师在双侧髂总动脉放置球囊闭塞器,待胎儿娩出后球囊被扩张暂时阻断子宫的主要血供,球囊充盈时可见胎盘出血立即明显减少。有文献报道髂总动脉或腹主动脉阻断可使出血量大为减少,减少胎盘植入患者术中术后出血^[5-6],有利于创面止血及手术操作,并给手术医师留有选择下一步最佳治疗方案的时间。该方法具有创伤小、操作简便等优点,术中通过监测双下肢血压、经皮氧饱和度等的变化来进一步确定导管的位置及球囊充盈度,避免过度充盈。与髂内动脉闭塞术相比较,本研究球囊血管置入操作在B超介导下进行,不依赖DSA的引导,避免了胎儿受放射线影响,且充盈球囊所用物质为生理盐水,术后并发症发生概率低,孕妇及家人接受程度高。

3.3 改良式髂总动脉球囊闭塞术的安全性 本研究两组患者中47.06%(16/34)患者出血量达3000 ml以上,其中对照组占38.24%(13/34),对照组中4例患者术中出血量 ≥ 10000 ml,占11.76%(4/34),与文献^[4]报道相一致。应用改良式髂总动脉球囊闭塞术剖宫产术中出血量及产后出血率明显少于对照组($P < 0.05$),将术中平均失血量控制在2000 ml以下,失血量减少60.18%[(4965.00-1976.92)/4965.00]。表明凶险型前置胎盘并胎盘植入患者应用改良式髂总动脉球囊闭塞术下剖宫产,有效减少术中出血量,使术野清晰,止血更彻底有效,避免某些患者切除子宫,为保留盆底结构的完整性甚至想保留

生育能力的产妇提供更多的选择。治疗组输血量明显减少($t = -2.728, P = 0.010$),减少了大量输血所带来的输血反应及传染疾病等风险,且目前存在血源紧缺的现实状况,改良式髂总动脉球囊闭塞术下剖宫产减少了术中出血,减轻了临床用血的压力,更重要的是最大可能保证患者的生命安全。住院费用增加主要为球囊闭塞器材料费用增加。两组手术时间、子宫切除率、凝血功能障碍发生率差异无统计学意义($P > 0.05$),考虑由于本研究是回顾性的,样本量少,尚需要大样本前瞻性随机研究进一步证实。

本研究治疗组多例患者为急诊情况下行改良式髂总动脉球囊闭塞术下剖宫产,表明随着手术经验的积累,急诊情况下同样可选择该手术方式,尤其对病情危重患者是值得首先选用的应急止血措施。另外本研究球囊闭塞器置入前由泌尿外科预先膀胱镜检了解膀胱有无植入后再行双侧输尿管插管留置,充分实践多学科协作完成手术,最大可能避免损伤、减少出血量,改善产妇预后。

综上所述,改良式髂总动脉球囊闭塞术下剖宫产,有效减少术中术后出血,保障产妇生命安全,提高孕产妇抢救成功率,并力争保留子宫机会,提高产妇生存质量。

参考文献:

- [1] Chattopadhyay SK, Kharif H, Sherbeeni MM. Placenta praevia and accreta after previous caesarean section [J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1993, 52(3): 151-156.
- [2] Mok M, Heidemann B, Dundas K, et al. Interventional radiology in women with suspected placenta accreta undergoing caesarean section [J]. International Journal of Obstetric Anesthesia, 2008, 17(3): 255-261.
- [3] 俞碧霞. 植入性胎盘43例临床分析 [J]. 现代中西医结合杂志, 2008, 17(5): 743-744.
- [4] Shrivastava V, Nageotte M, Major C, et al. Case-control comparison of cesarean hysterectomy with and without prophylactic placement of intravascular balloon catheters for placenta accreta [J]. Am J Obstet Gynecol, 2007, 197(4): 402e1-5.
- [5] Sawada A, Miyashita R, Edanaga M, et al. Anesthetic management of caesarean section using common iliac artery balloon occlusion in patients with placenta previa [J]. Masui, 2011, 60(12): 1401-1404.
- [6] Masamoto H, Uehara M, et al. Elective use of aortic balloon occlusion in caesarean hysterectomy for placenta previa percreta [J]. Gynecol Obstet Invest, 2009, 67(2): 92-95.

收稿日期:2014-06-04;修回日期:2014-06-10