

2016, 33(2): 142-144.

(5) 沈力. 发育性语言障碍诊断及早期干预(J). 国际儿科学杂志, 2018, 45(2): 145-148.

(6) 江树生, 林广裕, 王益彬. 224例癫痫患儿药物治疗依从性与疗效关系及影响因素分析(J). 中国妇幼保健, 2015, 30(5): 734-736.

(7) 张厚黎. 韦氏儿童智力量表第四版(WISC-IV)中文版的修订(J). 心理科学, 2009, 32(5): 1177-1179.

(8) 刘利, 周世杰. 韦氏记忆量表中国修订本在儿童中的应用(J). 中国临床心理学杂志, 2009, 17(6): 705-707.

(9) 张桐. 复方丹参片联合抗癫痫药物治疗学龄期儿童癫痫的疗效及对血清NSE、IL-6和hs-CRP及认知功能的影响(J). 现代中西医结合杂志, 2017, 26(23): 2538-2540.

(10) 崔瑾, 郑显兰, 李双子, 等. 癫痫患儿延伸照护表的构建及应用(J). 中华护理杂志, 2017, 52(3): 336-341.

(11) 王栋梁, 宋海栋, 许可, 等. 新型抗癫痫药物临床应用研究(J). 中国医学科学院学报, 2019, 41(4): 566-571.

(12) 苏晓娟, 华莎, 宋娟. 过渡期护理模式对癫痫病人服药依从性的影响(J). 中国临床神经外科杂志, 2017, 22(6): 386-388.

(13) 从璐璐, 赵宗茂. 2017年国际抗癫痫联盟癫痫发作和癫痫新分类的简要解读(J). 河北医科大学学报, 2018, 39(9): 993-995, 1001.

(14) 陈涛, 王耀辉, 贺真, 等. HMGB1在癫痫发病机制中的作用研究进展(J). 神经解剖学杂志, 2018, 34(5): 643-646.

(15) 邓小鹿, 何芳, 吴丽文, 等. 儿童肌阵挛-失张力癫痫的临床特征及治疗(J). 中华实用儿科临床杂志, 2018, 33(10): 773-777.

(文章编号) 1007-0893(2022)06-0086-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.06.026

腹主动脉球囊阻断术在伴穿透性凶险性前置胎盘孕妇剖宫产中的应用

柳月霞 刘小丽 陈蕾

(南阳市第二人民医院, 河南 南阳 473000)

[摘要] **目的:** 探讨腹主动脉球囊阻断术在伴穿透性凶险性前置胎盘(DPP)孕妇剖宫产中的应用价值。**方法:** 收集2016年1月至2020年12月南阳市第二人民医院收治的104例穿透性DPP孕妇的临床资料, 根据患者是否行腹主动脉球囊阻断术分为观察组和对照组, 其中观察组53例, 对照组51例。比较两组产妇剖宫产术中出血量、输血量、手术时间、新生儿Apgar评分, 术后子宫切除率、产后出血、入住重症监护病房(ICU)率及下肢动脉栓塞发生情况以及不良妊娠结局发生情况。**结果:** 在围手术期, 观察组产妇的术中出血量、输血量、手术时间、子宫切除率、产后出血率及入住ICU率均低于对照组, 但下肢动脉栓塞发生率高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组的新生儿Apgar评分高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组产妇的不良妊娠结局总发生率低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 腹主动脉球囊阻断术可明显降低穿透性DPP产妇剖宫产术中出血量, 降低子宫切除率及并发症发生情况, 改善妊娠结局。

[关键词] 穿透性凶险性前置胎盘; 腹主动脉球囊阻断术; 剖宫产术

[中图分类号] R 714.7 **[文献标识码]** B

Application of Abdominal Aorta Balloon Occlusion in Cesarean Section of Pregnant Women with Penetrating Sinister Placenta Previa

LIU Yue-xia, LIU Xiao-li, CHEN Lei

(Nanyang Second General Hospital, Henan Nanyang 473000)

[Abstract] **Objective** To investigate the value of abdominal aortic balloon occlusion in cesarean section of pregnant women

[收稿日期] 2022-01-18

[作者简介] 柳月霞, 女, 主治医师, 主要研究方向是妊娠合并症及并发症的诊治与处理。

with penetrating and dangerous placenta previa (DPP). **Methods** The clinical data of 104 pregnant women with penetrating and DPP treated in Nanyang Second People's Hospital from January 2016 to December 2020 were collected. According to whether the patients underwent abdominal aortic balloon occlusion, they were divided into an observation group and a control group, including 53 cases in the observation group and 51 cases in the control group. The amount of blood loss, blood transfusion, operation time, Apgar score of newborn, postoperative hysterectomy rate, postpartum hemorrhage, admission to intensive care unit (ICU) rate, incidence of lower limb arterial embolism and adverse pregnancy outcome were compared between the two groups. **Results** In the perioperative period, the amount of intraoperative blood loss, blood transfusion, hysterectomy rate, postpartum bleeding rate and ICU admission rate of puerpera in the observation group were lower than those in the control group, but the incidence of lower limb arterial embolism was higher than that in the control group, with statistical significances ($P < 0.05$). The Apgar score in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The total incidence of adverse pregnancy outcomes in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Abdominal aortic balloon occlusion can significantly reduce the amount of bleeding during cesarean section for women with penetrating DPP, reduce the rate of hysterectomy and the incidence of complications, and improve the pregnancy outcome.

(Keywords) Penetrating and dangerous placenta previa; Abdominal aortic balloon occlusion; Caesarean section

凶险性前置胎盘 (dangerous placenta previa, DPP) 是指既往经剖宫产分娩女性再次妊娠时确诊为前置胎盘状态, 且胎盘位于子宫瘢痕处, 大部分伴有胎盘植入^[1]。其中, 穿透性 DPP 是指胎盘绒毛穿透子宫肌层达浆膜层, 是 DPP 中最为严重的类型^[2]。穿透性 DPP 产妇在剖宫产术中出血量较大且难以控制, 产妇及新生儿的生命安全易受到严重威胁^[3]。研究显示, DPP 患者发生大出血后死亡率可高达 7%^[4], 因此, 术中控制产妇出血极为关键。腹主动脉球囊阻断术是指利用充盈的球囊暂时性阻断腹主动脉, 以控制和减少术中出血并优化手术预后, 近年来常被用于预防 DPP 引起的产后出血^[5-6]。本研究回顾性分析在南阳市第二人民医院行剖宫产的穿透性 DPP 产妇的相关临床资料, 旨在探讨腹主动脉球囊阻断术在该类患者中的应用价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2016 年 1 月至 2020 年 12 月南阳市第二人民医院收治的 104 例穿透性 DPP 孕妇的临床资料, 根据患者是否行腹主动脉球囊阻断术分为观察组和对照组。两组产妇年龄、孕龄、孕次等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。

表 1 两组产妇的一般资料比较 ($n = 51, \bar{x} \pm s$)

组别	n	平均年龄/岁	平均孕龄/周	孕次/次	产次/次
对照组	51	28.53 ± 2.73	38.67 ± 1.05	2.45 ± 1.13	1.87 ± 0.13
观察组	53	28.45 ± 2.82	38.71 ± 1.09	2.49 ± 1.08	1.89 ± 0.09

1.1.1 纳入标准 (1) 均符合《妇产科学》^[7]中关于 DPP 的诊断标准, 且经磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI)、彩色多普勒超声及术后病理确诊为穿透性 DPP; (2) 均于南阳市第二人民医院行剖宫产术; (3) 单胎妊娠; (4) 临床资料完整。

1.1.2 排除标准 (1) 胎盘形态异常; (2) 胎儿先天发育畸形; (3) 合并有妊娠并发症; (4) 凝血功能障碍或心、肝、肾功能不全。

1.2 方法

1.2.1 对照组 产妇均予剖宫产手术终止妊娠, 并积极采取措施帮助患者止血, 必要时行子宫切除术。

1.2.2 观察组 行腹主动脉球囊阻断术: 患者局麻后行股动脉穿刺, 将 12 F 导管鞘置入右侧股动脉, 并引入球囊导管, 将球囊前端置于肾动脉水平以下。随后将对剂稀释液注入球囊直至血管造影显示腹主动脉血流完全被阻断, 双侧股动脉搏动消失, 记录球囊中的液体体积。随后抽空球囊, 并冲洗导管鞘。在行剖宫产术时, 切开子宫的同时或娩出胎儿后立即充盈扩张球囊, 待止血后抽空球囊恢复血流。一般阻断腹主动脉时间每次不超过 40 min, 两次阻断间隔 5 ~ 10 min。术后拔出球囊及导管鞘, 并制动穿刺侧下肢 24 h。

两组产妇术后均予宫底注射 20 U 缩宫素 (上海禾丰制药有限公司, 国药准字 H31020850) 和卡前列素氨丁三醇 0.25 g (常州四药制药有限公司, 国药准字 H20094183) 促进宫缩, 人工剥离胎盘, 并修补、缝合子宫肌层缺损区域, 对于出血量较多难以止血者或穿透面积较大导致子宫难以修补者行子宫切除术。

1.3 观察指标

记录两组产妇手术情况及新生儿情况。记录两组产妇术中出血量、输血量、手术时间、新生儿 Apgar 评分。新生儿 Apgar 评分主要通过胎儿心率、皮肤颜色、四肢活动、皱眉及对刺激的反应评价新生儿窒息情况, 满分为 10 分, 评分越低, 表示窒息情况越严重^[8]。(2) 记录两组产妇术后情况。记录两组产妇产后出血、术后入住重症监护室 (intensive care unit, ICU) 率及下肢动脉栓塞发生情况。(3) 记录两组产妇不良妊娠结局发生情况。包括胎儿窒息、胎儿窘迫、新生儿肺炎等。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇手术情况及新生儿情况比较

在围手术期，观察组产妇的术中出血量、输血量及手术时间低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。观察组的新生儿 Apgar 评分高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组产妇手术情况及新生儿情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	术中出血量 /mL	术中输血量 /mL	手术时间 /min	新生儿 Apgar 评分 /分
对照组	51	3305.47 ± 56.21	2864.67 ± 49.21	90.12 ± 7.19	9.13 ± 0.29
观察组	53	2811.27 ± 51.37 ^a	2369.78 ± 33.28 ^a	69.31 ± 4.56 ^a	9.45 ± 0.31 ^a

注：与对照组比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组产妇的术后情况比较

在围手术期，观察组产妇的子宫切除率、产后出血率及入住 ICU 率均低于对照组，但下肢动脉栓塞发生率高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组产妇的术后情况比较 (*n* (%))

组别	<i>n</i>	子宫切除	产后出血	入住 ICU	下肢动脉栓塞
对照组	51	17(33.33)	15(29.41)	6(26.09)	0(0.00)
观察组	53	6(11.32) ^b	6(11.32) ^b	1(1.89) ^b	4(7.55) ^b

注：ICU—重症监护室。
与对照组比较，^b*P* < 0.05。

2.3 两组产妇的不良妊娠结局发生情况比较

观察组产妇的不良妊娠结局总发生率低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组产妇的不良妊娠结局发生情况比较 (*n* (%))

组别	<i>n</i>	胎儿窒息	胎儿窘迫	新生儿肺炎	总发生
对照组	51	4(7.84)	3(5.88)	4(7.84)	11(21.57)
观察组	53	1(1.89)	0(0.00)	1(1.89)	2(3.77) ^c

注：与对照组比较，^c*P* < 0.05。

3 讨论

穿透性 DPP 属产科危重症，在行剖宫产终止妊娠的过程中易发生致命性大出血，是导致产妇死亡的主要原因之一，而临床常用的子宫压迫式缝合及髂内动脉结扎等止血方式，效果并不显著^[9]。因此，为了挽救产妇生命，常选择切除子宫，但多数患者及家属难以接受子宫切除，而若选择保留子宫，则需清除植入的胎盘组织，这就更易导致术中出血迅速，出血量大，风险极高。而在穿透

性 DPP 中，胎盘组织若侵及膀胱、输尿管和直肠，即使行子宫切除术也可能发生严重出血。因此，降低术中出血风险，减少子宫切除率极为重要。

近年来，腹主动脉球囊阻断术常被用于预防产后出血，且取得一定的临床效果^[10-11]。本研究结果也显示，观察组产妇术中出血量、输血量及手术时间明显低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。新生儿 Apgar 评分明显高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。提示腹主动脉球囊阻断术能够明显降低术中出血风险，与刘善凯等^[12]研究结果一致，考虑原因为：穿透性 DPP 可有不同程度的腹腔脏器粘连，因此，在进行剥离胎盘时，易伤及毗邻的膀胱和周围的器官组织，导致失血性休克、继发感染等严重并发症。而腹主动脉球囊阻断的平面主要为肾动脉水平以下的子宫动脉、双侧髂总动脉、髂内动脉等，能够有效避免部分子宫髂外动脉和髂腰动脉等异位供血，从而控制子宫的供血来源，使得术中视野更为清晰，降低了手术难度及风险^[13]。

本研究结果还显示，观察组产妇的子宫切除率、产后出血率及入住 ICU 率均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。观察组产妇的不良妊娠结局发生率明显低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。提示腹主动脉球囊阻断术能够有效减少子宫切除率，降低产后并发症的发生风险。因穿透性 DPP 患者更易发生术中大出血，故为了挽救产妇生命，常选择子宫切除术。而有研究表明，剖宫产术前对 DPP 患者行腹主动脉球囊阻断术可以将原出血量减少至原来的 10% ~ 20%^[14]，这在一定程度可避免因产妇出现不可控制的大出血而需行子宫切除事件的发生。另一方面，腹主动脉球囊阻断术可间歇性阻断子宫异位供血，减少术中大出血，一定程度上避免了严重并发症的发生。但观察组有 4 例产妇发生下肢动脉栓塞，考虑原因为：孕妇股动脉较为纤细，大部分患者在置入 12 F 导管鞘后出现足背动脉减弱或消失且在置管过程中易引起内膜受损，而孕期产妇血液处于高凝状态更易形成血栓，故减小导管直径、尽早拔出导管和导管鞘对预防血栓有积极作用^[15]。本研究最后结果显示，观察组不良妊娠结局发生率明显低于对照组，提示腹主动脉球囊阻断术能改善不良妊娠结局，考虑与腹主动脉球囊阻断术能够降低术中出血量，缩短手术时间相关，这种操作方式在一定程度上降低了因手术时间长或刺激血管痉挛影响子宫供血而导致胎儿窘迫、新生儿窒息的发生率。

综上所述，腹主动脉球囊阻断术能够明显降低穿透性 DPP 产妇剖宫产术中出血风险，减少子宫切除率，改善不良妊娠结局，但鉴于其出现的下肢动脉栓塞风险，应严格掌握其适应证。

[参考文献]

(1) 倪筱静, 丁艳婷, 李继军, 等. 腹主动脉球囊阻断在不同植入程度凶险性前置胎盘剖宫产中的应用效果 (J). 现代妇产科进展, 2018, 27(3): 175-178.

(2) 刘丽娟, 曹淑新, 桑雪梅, 等. 子宫动脉栓塞术在穿透性凶险性前置胎盘中的临床应用研究 (J). 现代生物医学进展, 2017, 17(6): 1135-1137, 1155.

(3) 周莹. 血管阻断联合经子宫后路子宫修补术治疗穿透性胎盘植入的疗效观察 (J). 实用妇产科杂志, 2020, 36(4): 313-316.

(4) 陈滢, 陈柏秀. 超声引导腹主动脉球囊阻断术在中央性前置胎盘伴胎盘植入剖宫产术中的应用 (J). 中国医药导报, 2019, 16(6): 82-85.

(5) 王文莉, 张保连, 杨冬梅. 腹主动脉球囊阻断用于凶险性前置胎盘的临床预后分析及研究 (J). 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(3): 214-216.

(6) 王宾, 文宠佩, 王爱珠, 等. 超声引导腹主动脉球囊阻断在凶险性前置胎盘剖宫产术中的应用 (J). 重庆医学, 2020, 49(9): 1500-1504.

(7) 谢幸, 孔北华, 段涛, 等. 妇产科学 (M). 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 147-150.

(8) 邵肖梅, 叶鸿瑁, 丘小汕. 实用新生儿学 (M). 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 222-225.

(9) 王吉云, 闫芳, 赵曼文. 腹主动脉球囊阻断术在凶险性前置胎盘中临床应用分析 (J). 中国临床医生杂志, 2021, 49(3): 351-354.

(10) 尚聪敏, 屈婉红. 腹主动脉球囊阻断术在凶险性前置胎盘伴胎盘植入孕妇剖宫产术中的临床应用分析 (J). 贵州医药, 2021, 45(6): 932-933.

(11) 张晓峰, 赵维敬, 杜静, 等. 腹主动脉球囊阻断在凶险性前置胎盘剖宫产术中的应用效果分析 (J). 现代生物医学进展, 2019, 19(15): 2861-2864.

(12) 刘善凯, 张大忠, 殷建林, 等. 腹主动脉球囊阻断应用于植入型凶险性前置胎盘剖宫产术中的效果 (J). 中国介入影像与治疗学, 2019, 16(12): 741-744.

(13) 李孝成, 陈俞宏, 赵黎明, 等. 超声引导腹主动脉下段球囊阻断在凶险性前置胎盘剖宫产术中的应用 (J). 中国现代手术学杂志, 2019, 23(3): 224-227.

(14) Duan XH, Wang YL, Han XW, et al. Caesarean section combined with temporary aortic balloon occlusion followed by uterine artery embolisation for the management of placenta accreta (J). Clin Radiol, 2015, 70(9): 932-937.

(15) 罗方媛, 杨小锋, 郑振荣, 等. 腹主动脉球囊阻断术在凶险性前置胎盘剖宫产术中的应用 (J). 实用医院临床杂志, 2019, 16(6): 92-95.

[文章编号] 1007-0893(2022)06-0089-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.06.027

微创远端胃癌手术与 D2 淋巴结清扫术 联合治疗早期胃癌的疗效

刘茜茜¹ 王格格²

(河南科技大学第一附属医院, 河南 洛阳 471000; 2. 联勤保障部队第 989 医院, 河南 洛阳 471000)

[摘要] **目的:** 探讨微创远端胃癌手术与 D2 淋巴结清扫术联合治疗早期胃癌的疗效。**方法:** 选取 2019 年 1 月至 2020 年 1 月在河南科技大学第一附属医院胃肠外科接受诊治的 66 例早期胃癌患者。根据随机抛硬币法分为观察组与对照组, 各 33 例。对照组采用开腹远端胃癌手术结合 D2 淋巴结清扫术治疗, 观察组采用微创远端胃癌手术与 D2 淋巴结清扫术联合治疗。本研究观察时间为 1 年, 随访 2 年。比较两组患者手术相关指标、淋巴清除情况、术后并发症发生情况及术后不同时间段的复发情况。**结果:** 在围手术期, 观察组患者的手术出血量、手术时间、术后排气时间、术后住院时间、并发症总发生率均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者的淋巴清除情况比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。术后的不同时间段, 观察组患者的复发率与对照组比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 微创远端胃癌手术与 D2 淋巴结清扫术联合治疗手术创伤小, 术后患者恢复速度快, 可减少并发症发生, 缩短术后患者的住院时间。

[关键词] 胃癌; 微创远端胃癌手术; D2 淋巴结清扫术

[中图分类号] R 656.6[†]1 [文献标识码] B

[收稿日期] 2022-01-21

[作者简介] 刘茜茜, 女, 住院医师, 主要研究方向是外科。