

Effect of Uterine Injection of Hemabata Combination of Tamponade Balloon for Treating Postpartum Hemorrhage Due to Pernicious Placenta Previa at Cesarean Section

Yuexia Hang, Jiao Zhang, Juan Li, Li Liu

Department of Gynecology and Obstetrics, Ningxia People's Hospital, Yinchuan Ningxia
Email: hangyx_2014@126.com

Received: Apr. 21st, 2018; accepted: May 14th, 2018; published: May 21st, 2018

Abstract

Objective: To investigate the effect of underwent cesarean section using a uterine injection of hemabata combination of tamponade balloon to achieve hemostasis. **Methods:** From November 2012 to June 2015 in our hospital, 30 cases with pernicious placenta previa were divided into two groups. 15 patients in control group were used hemabata joint uterine plug yarn, 15 patients in treatment group were used hemabata combination of tamponade balloon including observation of the amount of bleeding in operation and in 24 hours post-operation. The complications are in the two groups. **Results:** The 24 hours postpartum hemorrhage in treatment group was significantly less than the control group ($P < 0.05$). There was no significantly difference in blood loss between the two groups in operation. The complications in the two groups were compared; there were no significantly difference. **Conclusion:** Uterine injection of hemabata combination of tamponade balloon has good effect for hemostasis in pernicious placenta previa at cesarean section. It can provide reference for clinical treatment the patients with uterine tamponade balloon in primary hospitals.

Keywords

Pernicious Placenta Previa, Postpartum Hemorrhage, Hemabata, Tamponade Balloon, Hemostasis

卡前列素氨丁三醇联合球囊压迫治疗凶险性前置胎盘的临床疗效观察

杭悦霞, 张 娇, 李 娟, 刘 黎

宁夏回族自治区人民医院妇产科, 宁夏 银川
Email: hangyx_2014@126.com

收稿日期: 2018年4月21日; 录用日期: 2018年5月14日; 发布日期: 2018年5月21日

摘要

目的: 探讨卡前列素氨丁三醇联合球囊压迫治疗凶险性前置胎盘的临床效果。**方法:** 选取2012年11月至2015年6月就诊于我院的凶险性前置胎盘患者30例, 分为治疗组(15例)和对照组(15例), 治疗组采用卡前列素氨丁三醇联合球囊压迫治疗, 对照组采用卡前列素氨丁三醇联合纱布填塞治疗, 观察术中出血量、术后24 h阴道出血量和并发症发生情况。**结果:** 治疗组术后24 h阴道出血量少于对照组($P < 0.05$), 而两组术中出血量比较无显著性差异($P \leq 0.05$)。对照组有2例术后病率, 经对症治疗症状消失。两组均无宫腔感染及术后再出血病例。**结论:** 卡前列素氨丁三醇联合球囊压迫对凶险性前置胎盘患者出现难治性出血有良好的治疗效果, 是值得基层医院推广的方法。

关键词

前置胎盘, 产后出血, 卡前列素氨丁三醇, 球囊, 止血

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

凶险性前置胎盘(dangerous placenta previa)是前置胎盘最严重的一种, 最早由 Chattopadhyay 等提出[1]。随着剖宫产率的增加, 凶险性前置胎盘发病率也逐渐升高。凶险性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, 其中有 38.2%常伴有胎盘置入。根据胎盘绒毛侵入子宫肌层的深度将其分为: 粘连性胎盘、植入性胎盘、穿透性胎盘。随着剖宫产率的逐年上升, 凶险性前置胎盘的发生率也逐渐增加, 导致难治性产后出血, 尤其是术中不易控制的出血, 增加了产科手术中子宫切除的概率, 对产妇的生命可造成巨大的威胁, 而及时正确的处理可有效降低术中出血量, 改善产妇预后[2]。本研究对比分析卡前列素氨丁三醇联合宫腔球囊压迫与卡前列素氨丁三醇联合宫腔纱布填塞止血治疗凶险性前置胎盘的临床效果。以期凶险性前置胎盘的临床治疗提供一种更加简便有效的方法。

2. 资料与方法

2.1. 临床资料

选取 2012 年 11 月至 2015 年 6 月就诊于我院的凶险性前置胎盘患者 30 例, 通过询问病史(既往剖宫产史、妊娠中晚期出现无痛性阴道出血)、临床症状(查体先露高浮)、超声检查(彩色超声表明胎盘位于子宫下段并覆盖原子宫切口瘢痕, 无胎盘植入及胎盘穿透征象)及盆腔核磁排除胎盘植入对患者做出诊断。所有患者均有 1 次既往剖宫产史, 年龄 25~38 岁, 平均 32 岁, 孕 30~38 周, 平均 35 周; 随机分为治疗组(15 例)和对照组(15 例)。两组患者年龄和孕周比较差异均无统计学意义($P < 0.05$)。

2.2. 方法

2.2.1. 治疗方法

治疗组给予卡前列素氨丁三醇(安列克, 常州四药制药有限公司)联合宫腔球囊(爱婴一次性球囊宫颈扩张器, 江苏爱源医疗科技有限公司)压迫止血, 具体方法为: 术中胎盘剥离后将球囊放置宫腔底部, 尾端经宫口、阴道引出体外, 缝合子宫后, 根据宫腔大小及出血情况, 球囊内注入生理盐水 100~300 ml; 对照组给予卡前列素氨丁三醇联合宫腔填塞纱布法止血, 具体方法为: 取 6.0 cm × 1.5 m 长四层纱布, 碘伏浸透挤干, 将纱条一端放入宫腔, 自一侧子宫角开始, 向对侧呈“Z”形顺序填塞宫腔至子宫切口处, 将纱条另一端送入宫颈口外约 2 cm, 缝合子宫切口。术后严密观察生命体征, 宫底高度, 子宫出血情况, 给予足量、高效抗生素预防感染, 静脉滴注宫缩剂, 必要时抗休克治疗。

2.2.2. 观察指标

- 1) 手术时间: 治疗组计算从开始放置球囊到球囊注水完毕用时; 对照组计算从开始填塞纱条至子宫缝合完毕用时。
- 2) 填塞物留置时间: 记录术后填塞物在体内留置的时间。
- 3) 24 h 出血量: 用测血包测量(千金净雅产妇垫(计量/免裤/立体护围型)自带微型手称称重即可得出出血量)湖南千金卫生用品有限公司生产)。
- 4) 术后病率: 术后 24 h 至术后 10 d, 每日测体温 4 次, 有 2 次 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 。
- 5) 有无术后再出血。

3. 结果

两治疗组中所有病例均及时有效地控制了大出血, 且均无死亡病例。治疗组平均手术时间及平均填塞物留置时间均小于对照组, 且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。而治疗组术后 24 h 平均出血量与对照组相比差异无统计学意义($P \geq 0.05$) (表 1)。对照组有 2 例术后病率, 经对症治疗症状消失。两组均无宫腔感染及术后再出血病例。

4. 讨论

近年来中国的剖宫产率呈逐年上升趋势, 同时人工流产的增多、辅助生殖技术的发展, 均使得前置胎盘的发生率不断提高, 这极大地增加了分娩过程中的风险。其中, 凶险性前置胎盘发生率也逐渐增大。凶险性前置胎盘的发生与患者的既往剖宫产史有关, 前次剖宫产手术会造成患者的子宫肌层和内膜损伤, 局部有退行性变, 再次妊娠时, 底蜕膜发育不良、血供减少, 胎盘代偿性面积增大, 致胎盘附着于子宫下段形成前置胎盘, 甚至发生凶险性前置胎盘, 如胎盘粘连、胎盘植入, 对于前次剖宫产分娩且为前壁前置胎盘或中央型前置胎盘者, 本次妊娠发生胎盘位置异常的风险更高。有研究发现随着剖宫产手术次

Table 1. Comparison of 24 h bleeding volume, operative time and retention time of two groups of patients

表 1. 两组患者 24 h 出血量、手术时间和填塞物留置时间比较

组别	24 h 出血量(mL)	手术时间(s)	填塞物留置时(h)
治疗(球囊)组(n=15)	72.5 ± 30.7	128 ± 27	18.0 ± 5.5
对照(纱布)组(n=15)	86.1 ± 32.9	202 ± 37	22.0 ± 2.5
t 值	-1.598	-8.836	-3.188
P 值	≥ 0.10	≤ 0.01	≤ 0.01

数的增加,发生凶险性前置胎盘的风险也相应增加。在分娩过程中,因子宫下段胎盘附着的部分收缩能力较差或瘢痕组织的存在,极易发生大出血的情况,危及母儿生命。因而,妊娠妇女定期产前检查极为重要,医生应在询问病史、结合临床症状和超声及核磁检查的基础上及时对凶险性前置胎盘做出诊断并在剖宫产前做好止血准备,及时输血、止血能明显降低子宫切除率及患者的死亡率。

凶险性前置胎盘患者胎盘剥离后出血迅速而凶猛,如不及时处理患者可能很快出现休克,危及产妇生命。所以在术中,应采取迅速有效的止血方法。常规止血方法如按摩子宫、加强宫缩药物效果较差。结扎或栓塞子宫血管虽有助于控制子宫出血,但有可能损伤输尿管,且操作费时,复杂,技术要求高,并在侧支循环建立后仍有可能再发生出血;成功率仅42% [1] [3]。选择性子宫动脉栓塞需要借助一定的设备及技术,手术时间长,基础医院难以开展,临床应用受到限制。因此,临床迫切需要一种疗效好、操作简单、快速的治疗子宫出血的新技术。

本研究证实,卡前列素氨丁三醇联合宫腔放置球囊压迫止血不失为简便有效的止血方法。虽然卡前列素氨丁三醇联合宫腔放置球囊压迫[4]和宫腔填塞纱布两种方法均能有效地控制子宫出血,但填塞纱布操作较费时、技术要求高,如填塞不紧或不均匀,可以造成隐匿性出血,出血后难以及时发现,取出纱布后称重才能判断出血量,且取出纱布后如再出血,不能再行填塞止血,故为保险起见,往往留置时间较长,增加了宫腔感染的风险[5] [6]。放置球囊较填塞纱布操作简便,放到位后注水即可,无技术要求,且注水速度快,手术时间明显缩短,宫腔放置球囊产生一种由宫腔内向宫腔外的静水压,该压力大于子宫动脉压,注水后的球囊压迫胎盘剥离面,可迅速止血,而且水的流动性可使宫腔各点压力均匀,从而快速有效止血,减少了患者休克和严重贫血的风险,且放置后可观察出血量,如出血量较多或放水减压过程中如有出血,均可再次注水加压止血,过程可逆,并且填塞物留置时间短,故产后病率、产褥感染发生率降低。

应用宫腔球囊压迫止血主要是为了尽可能保全患者的生育功能。其适应证为宫缩乏力、胎盘剥离面弥漫性渗血和前置胎盘子宫下段收缩欠佳所至产后出血[7]。当剖宫产术中出血量达到500 ml或有大出血倾向时即可放置。禁忌证为胎盘植入、凝血功能障碍及产道裂伤出血。球囊在放置和取出时应严格无菌操作,注意将球囊放至宫底,缝合子宫后向球囊注入生理盐水100~300 ml,压力较大时即停止注水。水囊放置后如出血较多,可再注入生理盐水30~50 ml。留置24h后如出血很少,则每30 min自水囊抽水30 ml,观察30min;如出血量小于10 ml,可逐渐抽水直至取出水囊;如出血量为10~20 ml,观察1 h,如无出血可继续抽水;如出血大于20 ml,立即注水30 ml至出血停止,观察3 h如无出血再继续抽水,最晚可36~48 h取出球囊[8]。本研究治疗组的15例患者在治疗后半年内恢复情况良好,无后遗症发生。

宫腔球囊是一种保守性治疗PPH的装置,按照产后宫腔形态设计,可在宫内产生一个由内到外的压力并大于系统动脉压,注水后的球囊直接作用于注水后的球囊直接作用于子宫中下端,能够有效减少进入子宫的血流,发挥压迫止血的效果;且球囊利于术者直接在术中观察宫腔内出血情况,还能通过减少液体量控制球囊体积,避免过度压迫等不良结局的发生。球囊可根据子宫的轮廓变形,从而形成更好的压迫效果,无需复杂的填塞技术,且宫内操作少,避免了感染的风险[9]。宫腔球囊可在剖宫产切口直接放置,也可从阴道置入,止血有效率高,操作简单、易掌握、侵入性小;球囊由硅胶制成,对乳胶过敏者亦可使用,安全性较高[10]。另一方面球囊能够刺激子宫产生内源性前列腺素(prostaglandin, PG),诱导宫缩[11]。传统的宫腔纱条填塞易造成感染、操作费时,在使用过程中可能存在塞不紧的情况,因留有一定空隙而无法达到压迫止血的效果;另一方面,宫腔纱条填塞还可能存在填塞过紧的情况,尤其是靠近宫颈口处填塞过紧,使得宫腔内出血无法流出,逆流至产妇腹腔处,医生无法观察其产后出血情况,可能造成失血性休克等。卡前列素氨丁三醇注射液是PG2 α 的衍生物,属PG2 α 合成类似物,可抑制腺苷酸环化酶活性,同时增加胞质Ca²⁺浓度,加强宫内压力、促进子宫平滑肌收缩,使宫腔的血窦、血管

迅速闭合,从而达到止血的目的[12];另外,在内源性PG作用下,血小板大量聚集、形成凝血块,有效堵塞胎盘剥离面血管,发挥强而持久的止血作用。

综上所述,卡前列素氨丁三醇联合两种宫腔填塞压迫止血方法均能及时有效地控制凶险性前置胎盘剖宫产术中的难治性出血,均未造成孕产妇死亡。卡前列素氨丁三醇联合球囊压迫针对凶险性前置胎盘患者从物理学上和生理学上两方面起到很好的止血效果[13],而宫腔放置球囊操作更简便、快速,可在短时间内有效控制出血,且过程可逆,填塞物留置时间短,并发症少,只要注意选择适应证和放置时机,均能取得满意效果,因易于操作,使凶险性前置胎盘患者避免了切除子宫,又保留了生育能力,提高了生活质量。此方法操作简单易行、止血效果好、无并发症发生,临床上有显著的优点和实用价值。

参考文献

- [1] Nagai, S., Kobayashi, H., Nagata, T., *et al.* (2015) Clinical Usefulness of Bakri Balloon Tamponade in the Treatment of Massive Postpartum Uterine Hemorrhage. *The Kurume Medical Journal*, **62**, 17-21.
- [2] 刘兴会, 陈锰. 产后出血与孕产妇死亡[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2014, 30(4): 241-243.
- [3] Alkış, İ., Karaman, E., Han, A., *et al.* (2015) The Fertility Sparing Management of Postpartum Hemorrhage: A Series of 47 Cases of Bakri Balloon Tamponade. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, **54**, 232-235.
- [4] Sahhaf, F., Abbasalizadeh, S., Ghojzadeh, M., *et al.* (2014) Comparison Effect of Intravenous Tranexamic Acid and Misoprostol for Postpartum Haemorrhage. *Nigerian Medical Journal*, **55**, 348-353. <https://doi.org/10.4103/0300-1652.137228>
- [5] Cho, H.Y., Park, Y.W., Kim, Y.H., *et al.* (2015) Efficacy of Intrauterine Bakri Balloon Tamponade in Cesarean Section for Placenta Previa Patients. *PLOS One*, **10**, e0134282. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134282>
- [6] 秦巧红, 李宁, 韩宁. Bakri 子宫填塞球囊导管在治疗产后出血中的应用[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(21): 196-197.
- [7] 王英兰, 王硕石, 张海鹰, 等. 凶险性前置胎盘 127 例临床分析[J]. 暨南大学学报, 2015, 8(36): 348-352.
- [8] 吴婧, 张吉翠, 田普宁. 水囊联合卡前列素氨丁三醇治疗产后出血的临床研究[J]. 中国计划生育和妇产科, 2015, 7(1): 50-53.
- [9] 金海英, 梁敏洪, 冯惠庆, 等. Bakri 子宫填塞球囊导管联合卡贝缩宫素及卡前列素氨丁三醇预防前置胎盘产后出血疗效的评价[J]. 中国计划生育和妇产科, 2016, 8(6): 38-40.
- [10] 高羽, 王子莲, 张建平, 等. Bakri 止血球囊治疗产后出血的有效性和安全性[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(9): 670-675.
- [11] 柏智, 纪艳洁, 李云秀, 等. Bakri 子宫填塞球囊导管联合卡前列素氨丁三醇用于治疗前置胎盘出血的临床研究[J]. 热带医学杂志, 2015, 15(4): 487-489.
- [12] 岳媛媛, 顾宁, 戴毅敏, 等. 新型止血囊治疗宫缩乏力性产后出血的临床研究[J]. 中国妇幼健康研究, 2016, 27(5): 619-623.
- [13] 严翠华, 王晓红, 李淑民. 卡前列素氨丁三醇联合低位Blynch缝合术治疗难治性前置胎盘产后出血的疗效及安全性[J]. 中国临床研究, 2016, 29(4): 541.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2161-8712，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：acm@hanspub.org