

宫颈缝合、穹隆填塞联合宫腔球囊和水囊放置术治疗前置胎盘产后出血

刘 会 任 茁^① 杨 红 刘海艳^② 李 智*^①

(北京市四季青医院妇产科, 北京 100080)

【摘要】 目的 探讨宫颈缝合、穹隆填塞联合宫腔球囊和水囊放置术治疗边缘性前置胎盘或低置胎盘阴道分娩产后出血的可行性。 **方法** 对 28 例边缘性前置胎盘或低置胎盘产后出血, 药物治疗失败后采用宫颈缝合、穹隆填塞联合宫腔球囊和水囊放置压迫子宫下段治疗。 **结果** 28 例产后出血均得到有效控制, 治疗成功率 100%。2 例进行重新放置球囊止血, 1 例追加注水止血。产后出血量 (1568 ± 750) ml, 血红蛋白下降 (34 ± 18) g/L, 注液量 (450 ± 100) ml, 填塞物留置时间 (30 ± 6) h, 控制出血时间 (15.2 ± 10.1) min, 输血率 67.9% (19/28), 产后住院时间平均 2 d (1~3 d)。28 例均未发生产褥感染、再次出血、下肢静脉血栓等。产后 42 d 复查均子宫复旧正常, 宫颈形态与正常分娩后无异常外观。 **结论** 宫颈缝合、穹隆填塞联合宫腔球囊和水囊放置术治疗边缘性前置胎盘或低置胎盘阴道分娩产后出血方法简单、有效, 创伤小, 可在基层医院推广应用。

【关键词】 产后出血; 前置胎盘; 宫腔水囊; 宫颈缝合

文献标识: B 文章编号: 1009-6604(2022)03-0265-04

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2022.03.016

Cervical Suture and Vaginal Fornix Yarn Filling Combined With Uterine Balloon and Water Sac Placement in the Treatment of Postpartum Hemorrhage With Placenta Previa Liu Hui*, Ren Zhuo, Yang Hong*, et al. *Department of Obstetrics and Gynecology, Sijiqing Hospital, Beijing 100080, China

Corresponding author: Li Zhi, E-mail: lizhi@pkuih.edu.cn

【Abstract】 Objective To investigate the feasibility of cervical suture and vaginal fornix yarn filling combined with uterine balloon and water sac placement in the treatment of postpartum hemorrhage with marginal placenta previa and hypoplacenta. **Methods** A total of 28 cases of postpartum hemorrhage with marginal placenta previa and hypoplacenta were treated with cervical suture, fornix packing, and uterine balloon and water sac placement. **Results** All the 28 cases of postpartum hemorrhage were effectively controlled, the treatment success rate being 100%. Balloon replacement for hemostasis was performed in 2 cases, and water injection was added in 1 case. The postpartum blood loss was (1568 ± 750) ml, the hemoglobin decreased by (34 ± 18) g/L, the fluid injection volume was (450 ± 100) ml, the indwelling time of the filler was (30 ± 6) h, the bleeding control time was (15.2 ± 10.1) min, the blood transfusion rate was 67.9% (19/28), and the average length of postpartum hospital stay was 2 d (range, 1-3 d). No puerperal infection, rebleeding, lower extremity venous thrombosis occurred in the 28 cases. The uterine involution was normal at 42 d postpartum. There was no abnormal appearance of cervical morphology as compared to normal delivery. **Conclusions** Cervical suture and vaginal fornix yarn filling combined with uterine balloon and water sac placement is a simple, effective and minimally invasive method for the treatment of postpartum hemorrhage after vaginal delivery with placenta previa and hypoplacenta. It can be widely used in primary hospitals.

【Key Words】 Postpartum hemorrhage; Placenta previa; Uterine water sac; Cervical suture

* 通讯作者, E-mail: lizhi@pkuih.edu.cn

① (北京大学国际医院妇产科, 北京 102206)

② (北京市海淀区妇幼保健院妇产科, 北京 100080)

前置胎盘是产前和产后出血的常见原因,目前的临床共识指出边缘性前置胎盘和低置胎盘不是阴道分娩的禁忌证^[1]。近年来,对于低置胎盘是否能经阴道分娩在国际上有很多相关探讨和总结,越来越多的医生倾向于低置胎盘经阴道试产,然而低置胎盘由于胎盘附着于子宫下段,子宫下段因解剖结构的特殊性往往收缩乏力,且对缩宫剂不敏感,所以这类患者有较高的产后出血率,增加子宫切除的风险,严重危及孕产妇的生命和健康。如何快速有效的控制出血,防止产科严重并发症的发生,减轻对产妇的创伤,临床上采用了许多方法^[2]。2010 年 1 月~2019 年 8 月北京市四季青医院和北京市海淀区妇幼保健院共分娩 147 314 例,其中 2357 例因前置胎盘剖宫产(1.6%),3093 例(2.1%)出院诊断为边缘性前置胎盘或低置胎盘,经阴道分娩 843 例(27.3%),其中 125 例(14.8%)发生产后出血,其中 28 例(北京市四季青医院 10 例,北京市海淀区妇幼保健院 18 例)经双手按摩子宫、强有力的宫缩剂治疗后子宫体收缩良好,但宫腔仍有出血,行宫颈缝合穹隆填塞联合宫腔球囊和水囊放置,取得良好效果,现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 28 例,年龄(32.0 ± 0.9)岁。21 例初产妇,7 例经产妇(1 例第 3 产)。孕次(1.7 ± 0.6)次,产次(0.4 ± 0.1)次。23 例自然临产分娩,5 例催产素点滴引产分娩。胎儿体重(3300 ± 327)g。总产程中位数 13.2 h($6.5 \sim 21.5$ h)。贫血 19 例[产后血红蛋白平均 101 g/L($70 \sim 118$ g/L)]。边缘性前置胎盘 10 例,低置胎盘 18 例。产后 2 h 出血(750 ± 150)ml,产后 24 h 阴道出血量(1568 ± 750)ml。

病例选择标准:妊娠 28 周以上、单胎、头位阴道分娩,分娩前超声检查提示边缘性前置胎盘或低置胎盘(胎盘下缘毗邻或覆盖子宫颈内口^[3]),保守治疗失败。排除标准:①合并影响产后出血的全身重要脏器病变,如肝功能异常;②有严重的产科并发症,如 Hellp 综合征;③瘢痕子宫(包括剖宫产史及子宫壁手术史);④双胎、羊水过多、巨大儿等;⑤胎盘植入;⑥有严重的软产道裂伤。

1.2 方法

治疗前均进行病情交待,签署相关治疗知情同

意书。同时进行容量复苏,备血,做好子宫切除手术的准备。操作前均给予患者肌注盐酸哌替啶 100 mg 镇痛。

1.2.1 产后出血的预防 本组患者均是产后出血的高危人群,在胎儿分娩后进行产后出血的预防。胎儿娩出后,缩宫素 10 IU 入壶、10 IU 入液静滴。胎盘娩出后如阴道出血多,常规双手按摩子宫,同时宫颈注射卡前列素 250 μ g,再次确定是边缘性前置胎盘或低置胎盘,无胎盘残留和严重软产道裂伤,宫体轮廓清晰,收缩良好,子宫下段及宫颈弛张呈筒状,宫腔仍有出血,色较红,考虑出血部位可能来自子宫下段,决定行宫颈缝合穹隆填塞联合宫腔球囊和水囊放置。产后常规使用抗生素预防感染及治疗贫血。

1.2.2 手术方法 ①缝合宫颈:导尿排空膀胱,经腹部下推子宫,阴道拉钩暴露宫颈,2 把无齿卵圆钳钳夹宫颈,依次以顺时针或逆时针检查宫颈有无裂伤,宫颈 3、9 点处往往均有裂伤,无论裂伤处是否有出血均以“8”字各缝合 1 针,裂伤严重者可能需要缝合 2 针,其他宫颈处如有裂伤出血同样“8”字缝合,同时准备好宫腔球囊(图 1)或双避孕套水囊(自制,图 2)。②球囊和水囊放置:在超声监视下放置球囊,无齿卵圆钳 2 把分别钳夹宫颈前后唇,球囊直接放置到子宫腔。避孕套水囊放置前先将 1 根 16 号 Foley 导尿管预置入宫腔底部,自制避孕套水囊放入宫腔,向球囊和水囊内注入生理盐水 300~550 ml,先注入 300 ml,然后超声监测下继续注入,直到球囊和水囊周边子宫内膜下血流消失,记录注入生理盐水量。再向 Foley 尿管球囊内注入 40~80 ml 无菌生理盐水,以弥补自制水囊宫腔上部空间压迫不力,注水过程中水囊会下移,不影响压迫宫腔及子宫下段。③穹隆填塞:球囊和水囊放置完成后,将 2 把卵圆钳向前牵拉,于穹隆横向放置宫腔填纱条(阴道尾纱或大纱布块也可以),然后向一侧牵拉,向后牵拉,沿穹隆顺时针或逆时针填塞好阴道穹隆,再松开卵圆钳,继续填塞阴道,计量纱条长度或纱布数。④术后管理:术后静脉入壶卡贝缩宫素 100 μ g,静脉点滴催产素 2 IU/h 时速度维持 12~24 h,严密监测体温、脉搏、血压、宫底高度、阴道出血,同时进行容量复苏及电解质水平衡,记出入量。术后 4~6 h 超声探查宫腔内及腹腔内是否有积血,应用广谱抗生素预防感染。⑤水囊取出:术后 24~48 h

如无阴道出血可取出水囊,取出前点上缩宫素 20 IU 加入葡萄糖 500 ml 液体,缓慢放出球囊和水囊内生

理盐水 100 ~ 200 ml,观察 2 h,如仍无阴道出血,放出球囊和水囊中液体,取出阴道填纱、球囊和水囊。

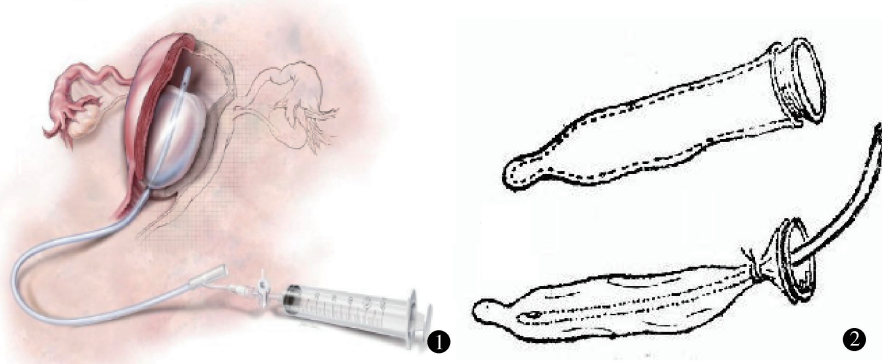


图 1 止血球囊 图 2 避孕套水囊

1.3 出血量计算

分娩胎儿娩出后使用医用护理垫集血器收集阴道出血并记录,分娩中使用的敷料用称重法计量出血量[血液质量(g)/1.05 = 出血量(ml)],两者之和为总出血量。

1.4 疗效标准(自定标准)

放置宫腔球囊和水囊及穹隆填塞后观察仍有阴道出血或超声观察位置有移位,宫腔有积血,再注水或重新放置仍视为有效;放置宫腔球囊和水囊及穹隆填塞后产后出血不能有效控制,需要行介入血管阻断、开腹止血或子宫切除者视为失败。

2 结果

28 例经宫颈缝合穹隆填塞联合宫腔球囊和水囊填塞压迫止血均取得成功。2 例放置宫腔球囊填塞压迫仍有阴道出血,超声监测显示球囊移位,取出后重新放置成功;1 例放置后观察期间引流出血液多,1 h 内多达 200 ml,超声监测提示球囊周围出现血流,向球囊内补注入 50 ml 生理盐水后止血成功。注液量(450 ± 100) ml,填塞物留置时间(30 ± 6) h,控制出血时间(15.2 ± 10.1) min。产后出血量(1568 ± 750) ml,血红蛋白下降(34 ± 18) g/L;19 例输血治疗,输血率 67.9% (19/28)。28 例均未发生产褥感染、再次出血、下肢静脉血栓等。产后住院平均 2 d (1 ~ 3 d)。产后 42 d 复查均子宫复旧正常,宫颈形态与正常分娩后无异常外观。

3 讨论

前置胎盘是产科发生产前和产后出血最常见的

原因之一,是产后出血独立高危因素^[4,5],大部分前置胎盘均采用剖宫产来减少发生产后出血发生率,但仍有部分边缘性前置胎盘和低置胎盘的孕妇仍要求阴道试产,特别是在国家二胎政策落实以后,经产妇的增加,要求阴道分娩的孕产妇越来越多,同时国内外相关研究认为这部分患者阴道试产不一定增加产后出血风险,建议部分患者可以经阴道试产以降低剖宫产率,越来越多的医生倾向于低置胎盘患者经阴道试产^[6]。本研究阴道分娩率 27.3% (843/3093),仅 14.8% (125/843) 发生产后出血,而且大部分经过保守治疗成功。由于胎盘附着于子宫下段,子宫下段解剖结构的特殊性,收缩力弱,而且对缩宫剂不敏感,药物治疗效果往往不佳,所以缺少较好的止血措施,故这类患者有较高的产后出血率,并且难以控制,增加子宫切除的风险,严重危及孕产妇的生命和健康。如何快速有效的控制出血,防止产科并发症,减轻对产妇的创伤和威胁,临床上采用许多方法^[7,8]:单纯用避孕套宫腔水囊填塞法治疗阴道分娩前置胎盘产后出血,有效率 92%^[9];单纯宫颈无齿卵圆钳钳夹止血,但是卵圆钳仅能控制宫颈阴道部的血流供应,止血不够确切^[9];Bakri 球囊治疗剖宫产术中及阴道分娩后产后出血,总有效率 96%^[10];使用宫腔填纱治疗前置胎盘产后出血^[11];使用宫颈钳夹序贯手套宫腔水囊填塞治疗低置胎盘阴道分娩后产后出血,有效率 94.4%^[9]。本研究采用宫颈缝合穹隆填塞联合 Bakri 球囊和水囊治疗边缘性或低置胎盘阴道分娩发生的产后出血,有效率 100%,平均控制出血需要时间是 15.2 min,所

有患者均成功保留了子宫,未出现严重并发症。

本研究止血措施采取 3 种方法,它们既有独立的止血效果,又相互关联和配合,达到全面止血的效果,使有效率达到 100%。①先采用宫颈缝合,阴道分娩后发生产后出血时,宫颈是开大的,在宫颈 3、9 点往往或多或少都有裂伤,宫口宽大,如果直接放置宫腔球囊和水囊,很容易被宫缩挤压出来,特别是在边缘性前置胎盘或低置胎盘,宫体收缩良好的情况下,更容易被挤出宫腔,所以先在宫颈 3、9 点裂伤处分别缝合一个“8”字,可以缩小开大的宫颈口,减少球囊和水囊脱出来的可能性;同时子宫血管均在子宫的两侧走行,呈扇形分枝供应子宫,缝合可缝扎一部分血供来源,也避免用卵圆钳钳夹宫颈可能造成缺血坏死的风险。②宫腔放置球囊和水囊直接压迫子宫下段出血创面。Bakri 球囊是有效治疗剖宫产术中及阴道分娩后产后出血的方法,总有效率 96%^[9],但每个 Bakri 球囊价格在 2000 多元人民币,不适合经济条件相对不宽余的孕妇,更不适合资源贫乏和贫困的地区的推广。对这部分产妇我们采用自制避孕套联合 Foley 尿管球囊法。单纯应用避孕套宫腔水囊填塞法治疗阴道分娩前置胎盘产后出血,有效率 92%,但是避孕套材质偏软,对宫腔胎盘剥离面的压力偏小,宫体部子宫收缩较好时,可能难以达到宫腔底部,会影响有效的快速止血,但其塑形性好,可以适合宫腔形态。另外,该方法不能有效引流宫腔出血容易造成宫腔积血,不容易观察出血量,并可能增加感染的风险。我们利用 Foley 尿管宫底部置入达到引流,尿管的球囊达到压迫宫底部的宫腔。③在阴道穹隆部填塞,可以达到三方面作用:一方面可以把子宫下段压迫在球囊和水囊上,达到直接压迫止血的作用;另一方面可以增强球囊和水囊的压力,协助球囊和水囊压迫止血作用;还能减少球囊和水囊脱出的可能性,从而提高本方法的止血成功率。本组使用 3 种止血方法的有效配合,达到 100% 止血效果,且无并发症发生,提示该方法是一种简单、有效,不需要特殊器械,干预措施容易掌握,为经济不发达地区或经济条件较差的产妇提供替代措施。

本止血方法简单易掌握,无需特殊医疗设备,创

伤小,止血效果确切,止血时间短,适合所有医疗机构推广,特别是基层医院或无转诊条件的医生很容易学习掌握和实际应用该项技术操作。本研究样本量较小,为回顾性分析,还需要在临床应用过程中不断积累和总结。我们认为宫颈缝合穹隆填塞联合宫腔球囊和水囊放置可以作为一种有效的处理前置胎盘阴道分娩产后出血的较好方法。

参考文献

- 1 Jansen C, de Mooij YM, Blomaard CM, et al. Vaginal delivery in women with a low-lying placenta: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*,2019,126(9):1118-1126.
- 2 Nagase Y, Matsuzaki S, Kawanishi Y, et al. Efficacy of prophylactic antibiotics in Bakri intrauterine balloon placement: A single-center retrospective analysis and literature review. *AJP Rep*,2020,10(1):e106-e112.
- 3 中华医学会妇产科学会分会产科学组. 前置胎盘的诊断与处理指南(2020). *中华妇产科杂志*,2020,55(1):3-8.
- 4 Fan D, Wu S, Liu L, et al. Prevalence of antepartum hemorrhage in women with placenta previa: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*,2017,7:40320.
- 5 虞 晴,应 豪,黄一颖. 低置胎盘产妇阴道分娩产后出血高危因素分析. *实用妇产科杂志*,2018,34(4):291-294.
- 6 Taga A, Sato Y, Sakae C, et al. Planned vaginal delivery versus planned cesarean delivery in cases of low-lying placenta. *J Matern Fetal Neonatal Med*,2017,30(5):618-622.
- 7 陈 方. 宫腔水囊压迫止血法在边缘性前置胎盘剖宫产产后出血中的应用. *中国现代医生*,2010,48(25):125-126.
- 8 李娥琼. 欣母沛联合宫腔填纱治疗边缘性前置胎盘剖宫产产后出血的疗效分析. *实用妇科内分泌杂志*,2016,3(16):58-59.
- 9 卢 珊,张 龔,张赐敏,等. 序贯宫颈钳夹联合宫腔水囊放置术治疗前置胎盘产后出血. *中国微创外科杂志*,2020,20(3):268-271.
- 10 Nagai S, Kobayashi H, Nagata T, et al. Clinical usefulness of Bakri balloon tamponade in the treatment of massive postpartum uterine hemorrhage. *Kurume Med J*,2016,62(1-2):17-21.
- 11 Al-Harbi NA, Al-Abra ES, Alabbad NS. Utero-vaginal packing. Seven years review in the management of post partum hemorrhage due to placenta previa/accreta at a maternity hospital in Central Saudi Arabia. *Saudi Med J*,2009,30(2):243-246.

(收稿日期:2021-08-11)

(修回日期:2022-01-12)

(责任编辑:李贺琼)