子宫下段环形缝扎术治疗前置胎盘致剖宫产后出血

彭珠芸,俞丽丽,韩 建,肖凤莲,王全民,普小芸,李 力,郑英如 (第三军医大学大坪医院野战外科研究所妇产科,重庆 400042)

[摘 要] **目的** 探讨子宫下段环形缝扎术在治疗剖宫产术中因前置胎盘导致产后出血的有效性和安全性。**方法** 对 2011 年 1 月至 2013 年 1 月我院 21 例剖宫产术中因前置胎盘导致产后出血在常规药物治疗及局部创面缝合无效后采用子宫下段环形缝扎术治疗,观察止血效果及安全性。**结果** 20 例止血有效,1 例失败改用全子宫切除术,有效率达 95.2%。20 例无并发症发生,随访月经均恢复正常,B 超复查子宫双附件未见异常。**结论** 子宫下段环形缝扎术止血有效、操作简单、迅速、能保留生育功能,对前置胎盘导致的子宫下段出血尤为适用,是一种有效的保守性外科止血方法。

[关键词] 产后出血;子宫下段环形缝合术;剖宫产术;前置胎盘
[中图分类号] R714.461 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)01-0009-03

Transverse compression suture in lower uterine segment to control postpartum hemorrhage at cesarean delivery for placenta previa

PENG Zhu-yun, YU Li-li, HAN Jian, XIAO Feng-lian, WANG Quan-min, PU Xiao-yun, LI Li, ZHENG Ying-ru (Department of Obstetrics and Gynecology, Daping Hospital and Research Institute of Surgery, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective To study the efficacy and safety of transverse compression suture in the lower uterine segment for the control of postpartum haemorrhage in cesarean section caused by placenta previa. **Methods** From Jan 2011 to Jan 2013, 21 patients with postpartum haemorrhage in cesarean section due to placenta previa were given transverse compression suture in the lower uterine segment after routine medical treatment. And the hemostatic efficacy and safety were observed. **Results** 20 cases of the vaginal bleeding were controlled efficiently, with an efficiency of 95.2%. There was no complication occurred, and menstruation were back to normal during the follow-up, and there was nothing abnormal in the uterine double accessories through B ultrasound reexamination. **Conclusion** Transverse compression suture in the lower uterine segment is an easy, safe and highly effective surgical technique, it is especially suitable for the control of haemorrhage in the lower uterine segment caused by placenta previa.

Keywords: postpartum hemorrhage; transverse compression suture in the lower uterine segment; cesarean section; placenta previa

近年随着剖宫产率升高、计划外妊娠的增加,再加上生育年龄过大的原因,前置胎盘以及胎盘植入的发生率明显增高,易导致产前、产时和产后不易控制的大出血,大大增加了产科子宫切除的概率,严重威胁产妇生命。我院于2011 年 1 月至2013 年 1 月对21 例前置胎盘导致的产后大出血采用子宫下段环形缝合术,取得良好效果,现报告如下。

1 资料与方法

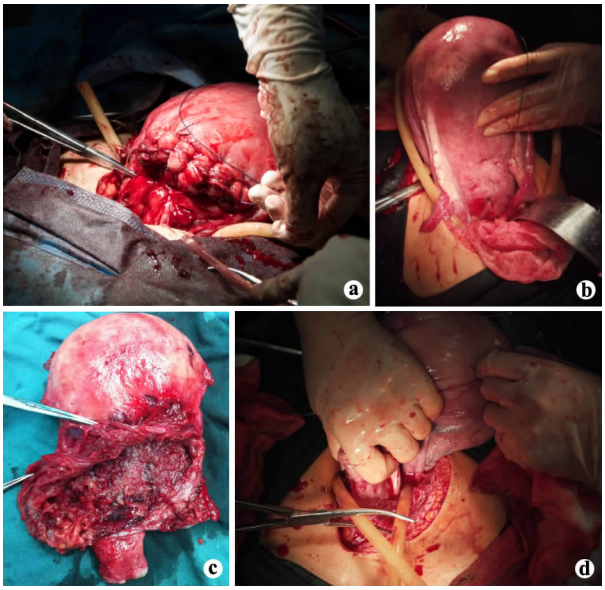
1.1 临床资料

我院于 2011 年 1 月至 2013 年 1 月共采用子宫下段环形缝合技术治疗剖宫产术中前置胎盘致产后出血 21 例。患者年龄 26 ~ 37 岁,孕周 29^{+3} ~ 39^{+5}周。初产妇 9 例,经产妇 12 例。剖宫产指征均为前置胎盘。所有孕妇无血液系统疾病,血常规及凝血象均正常。

1.2 手术方法

21 例患者均采用硬膜外麻醉或者硬腰联合麻醉,手术采用子宫下段剖宫产术。术中见胎盘娩出后即发生子宫下段胎盘附着部位大出血,除使用缩宫素外,还予以 250 μg 欣母沛宫底注射。如合并胎盘粘连及胎盘植入予以人工剥离胎盘,搔刮宫腔,清除残留的胎盘组织,植入部位或前置胎盘附着部位活动性出血予以局部“8”字缝扎止血。若仍然有明显活动性出血,实施子宫下段环形缝合术。将子宫从盆腔内托出腹腔外,充分下推膀胱反折腹膜,用 1 号可吸收线在子宫下段外侧向内约 0.5 cm处进针,绕过子宫后壁到对侧相应部位出针,把子宫下段环行捆绑,拉紧缝线打结;根据出血部位及出血情况适当增加环形缝扎针数,两针间隔 0.5 ~ 1.0 cm(图 1a、b),直至无鲜红色血液涌出为止。注意拉紧缝线打结,无需担心拉线过紧会影响恶露排出,一般可容纳一小指尖;环形缝扎第一针尽量靠近最下方出血处,然后由下往上增加环形缝扎圈数。缝合结扎完后对于针眼出血处予以1号丝线缝扎止血,观察至少10 ~

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201401003
[基金项目] 国家自然科学基金项目(81070505)
[通讯作者] 俞丽丽,E-mail:lililiyuyu@sina.com
[收稿日期] 2013-09-08 [修回日期] 2013-10-13



a:子宫下段环形缝扎术(1 圈)前面观;b:子宫下段缝扎术(3 圈)后面观;c:失败 1 例切除的全子宫,为胎盘广泛植入、疤痕部位妊娠、中央型前置胎盘;d:单腔引流管尽量靠下捆扎子宫下段阻断血供

图 1 子宫下段环形缝扎术

15 min,常规关闭子宫切口后仍需观察阴道流血情况,如无明显阴道出血方可逐层关腹。

1.3 疗效评定标准

以实施该术式结束后计时,进行疗效评定,子宫下段或阴道出血停止为有效,子宫下段或阴道继续出血为无效。

2 结果

20 例前置胎盘导致产后出血经子宫下段环形缝扎术后均有效,最少子宫下段环形缝扎 1 圈,最多 4 圈,20 例患者均顺利康复出院,均无并发症发生。出血量为 400 ~ 3 000 mL,输血 9 例,输血量 400 ~ 2 600 mL。1 例失败改用全子宫切除术,此例失败者为疤痕子宫合并疤痕部位妊娠及广泛的胎盘植入(见图 1c),术中出血 4 000 mL,输红细胞悬液 1 800 mL、新鲜冰冻血浆 400 mL、冷沉淀 6 个单位。20 例随访,恶露干净时间 20 ~ 60 d,月经恢复时间为 50 ~ 90 d,子宫附件 B 超复查未见异常。该缝合技术有效率达 95.2%。未发生子宫坏死、感染、宫腔积血、晚期产后出血等并发症。

3 讨论

3.1 前置胎盘致产后出血的处理

剖宫产时,前置胎盘导致的产后出血常用的传统方法包括:应用促子宫收缩药物保守治疗、局部缝扎止血、子宫动脉结扎、宫腔填塞纱布、动脉栓塞术、全子宫切除术等。药物治疗、局部缝扎及宫腔填塞等传统方法对于前置胎盘,尤其中央型前置胎盘导致的出血治疗效果差,术后再次出血风险高;动脉栓塞术需要医院具备介入手术条件,费用昂贵,要求手术医生具备娴熟的动脉插管和栓塞技巧,且产妇生命体征平稳可以搬动;而全子宫切除术使产妇失去子宫及再生育能力,易导致产妇精神伤害。子宫压迫缝合技术(uterine compression suture)是 20 世纪 90 年代后期兴起的用于治疗产后出血的一系列新方法,包括 B-lynch 缝合术[1]、改良 B-lynch 缝合术、Hayman 缝合术[2]、Cho 缝合术[3]、U 型缝合术[4]等。国外文献有报道子宫下段平行垂直压迫缝合术适用于前置胎盘或胎盘植入导致的产后出血[5-7]。我们之前创建的背包式缝合技术[8]是一种将垂直背带缝合技术和环形缝扎技术巧妙结合起来的一种子宫压迫缝合技术,该方法将子宫压迫得更完全,止血更有效,操作简单、迅速、安全,能保留子宫和生育功能,特别适用于子宫收缩乏力导致的产后大出血。此次采用同样的子宫压迫的理念,创建了子宫下段环形缝扎术,通过将子宫下段环形缝扎术用于治疗 20 例前置胎盘导致的产后大出血,发现该技术特别适用于前置胎盘导致的大出血,该方法止血有效、迅速、能保留生育功能,大大提高了前置胎盘导致的产后大出血并发症的救治成功率,减少了动脉栓塞术及全子宫切除术的例数。

3.2 子宫下段环形缝扎术止血原理及效果

产后生理性止血的机制通过子宫肌肉强有力的收缩作用,宫缩时纵横不同排列方向的肌纤维相互交叉压迫肌纤维之间的子宫血管,使其迅速闭合达到止血目的。其次胎盘剥离面血窦血栓形成,达到止血。我们之前报道的背包式缝合技术止血原理是纵向和横向机械性交叉压迫使子宫壁血管和胎盘剥离面血窦被有效挤压,从而使血流明显减少、减缓、局部血栓形成而止血。同时基于该原理我们将子宫环形缝扎术拓展运用在前置胎盘导致的产后出血的病例中同样取得了满意的效果。该方法操作简单,止血迅速可靠,安全易行,无需特殊器械和手术技巧,术后无严重并发症发生,能保留正常的生理和生育功能,适宜基层医院推广,是一种有效的外科止血方法。

3.3 子宫下段环形缝合的技术要点

完善术前检查,对于存在产后大出血高危因素,如中央型或部分型前置胎盘、胎盘附着部位为前壁、孕期反复阴道出血史、多次人流史、疤痕部位妊娠等,要做好充分的术前准备及详尽的医患沟通。准确计量剖宫产术中出血量,对于前置胎盘如果子宫下段局部缝扎止血效果不佳或子宫下段出血凶猛,出血范围广,应立即行子宫下段环形缝合技术。需谨记充分下推子宫膀胱反折腹膜,发生产后出血时可使用单腔引流管,尽量

靠下捆扎子宫下段阻断血供后再进行相应的手术操作(图 1d),以避免在进行外科缝合操作时损伤膀胱输尿管或出现子宫的大量出血而导致出血性休克等并发症。缝合结束后,必须观察 10 ~ 15 min,观察内容包括子宫下段有无膨胀、挤压子宫下段后阴道出血情况以及生命体征。确认阴道出血量明显减少方可关腹,如仍有鲜红色出血及血凝块,立即增加子宫下段环行缝扎圈数。

自我科开展此项缝合技术后,大大减少了前置胎盘致产后大出血采取动脉栓塞术和全子宫切除术的发生率,减少了输血量,也减轻了血源紧张的压力。经临床实践,我们认为子宫下段环形缝合术对前置胎盘致产后大出血止血迅速可靠,安全,无需特殊设备和高超的手术技巧,可保留子宫,值得推广应用。

[参考文献]

[1] El-Hamamy E, Wright A, B-Lynch C. The B-Lynch suture technique for postpartum haemorrhage: a decade of experience and outcome[J]. J Obstet Gynaecol, 2009, 29(4): 278 - 283.

[2] Hayman RG, Arulkumaran S, Steer PJ. Uterine compression sutures: surgical management of postpartum hemorrhage[J]. Obstet Gynecol, 2002, 99(3): 502 - 506.

[3] Cho JH, Jun HS, Lee CN. Hemostatic suturing technique for uterine bleeding during cesarean delivery[J]. Obstet Gynecol, 2000, 96(1): 129 - 131.

[4] Hackethal A, Brueggmann D, Oehmke F, et al. Uterine compression U-sutures in primary postpartum hemorrhage after Cesarean section: fertility preservation with a simple and effective technique[J]. Hum Reprod, 2008, 23(1): 74 - 79.

[5] Dedes I, Ziogas V. Circular isthmic-cervical sutures can be an alternative method to control peripartum haemorrhage during caesarean section for placenta praevia accreta[J]. Arch Gynecol Obstet, 2008, 278(6): 555 - 557.

[6] Hwu YM, Chen CP, Chen HS, et al. Parallel vertical compression sutures: a technique to control bleeding from placenta praevia or accreta during caesarean section[J]. BJOG, 2005, 112(10): 1420 - 1423.

[7] Ying H, Duan T, Bao YR, et al. Transverse annular compression sutures in the lower uterine segment to control postpartum hemorrhage at cesarean delivery for complete placenta previa[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2010, 108(3): 247 - 248.

[8] 俞丽丽,彭珠芸,胡翠芳,等. 背包式缝合技术治疗剖宫产术中宫缩乏力性产后大出血(附 11 例临床分析)[J]. 中国现代手术学杂志, 2011, 15(6): 470 - 473.

(编辑:魏 源)

(上接第 8 页)

炎症反应及肠黏膜局部炎症反应有关,显示了二者联合用于脓毒症时的潜在价值。至于 UTI 和 GHL 在抑制全身及肠黏膜局部组织炎症反应方面的协同作用机制,尚需进一步探索。

[参考文献]

[1] Schuerholz T, Marx, G. Management of sepsis[J]. Minerva Anestesiol, 2008, 74(5): 181 - 195.

[2] Hotchkiss RS, Karl IE. The pathophysiology and treatment of sepsis[J]. N Engl J Med, 2003, 348(2): 138 - 150.

[3] Inoue K, Takano H. Urinary trypsin inhibitor as a therapeutic option for endotoxin-related inflammatory disorders[J]. Expert Opin Investig Drugs, 2010, 19(4): 513 - 520.

[4] Baatar D, Patel K, Taub DD. The effects of ghrelin on inflammation and the immune system[J]. Mol Cell Endocrinol, 2011, 340(1): 44 - 58.

[5] Cao YZ, Tu YY, Chen X, et al. Protective effect of Ulinastatin against murine models of sepsis: inhibition of TNF-alpha and IL-6 and augmentation of IL-10 and IL-13[J]. Exp Toxicol Pathol, 2012, 64(6): 543 - 547.

[6] Sibilia V, Rindi G, Pagani F, et al. Ghrelin protects against ethanol-induced gastric ulcers in rats: studies on the mechanisms of action[J]. Endocrinology, 2003, 144(1): 353 - 359.

[7] Glück T, Opal SM. Advances in sepsis therapy[J]. Drugs, 2004, 64(8): 837 - 859.

[8] Yu M, Shao D, Liu J, et al. Effects of ketamine on levels of cytokines, NF-kappaB and TLRs in rat intestine during CLP-induced sepsis[J]. Int Immunopharmacol, 2007, 7(8): 1076 - 1082.

[9] Salzman NH, Ghosh D, Huttner KM, et al. Protection against enteric salmonellosis in transgenic mice expressing a human intestinal defensin[J]. Nature, 2003, 422(6931): 522 - 526.

[10] Nie SN, Qian XM, Wu XH, et al. Role of TFF in healing of stress-induced gastric lesions[J]. World J Gastroenterol, 2003, 9(8): 1772 - 1776.

[11] 付荣国,刘晓丹,祁彩霞,等. Ghrelin 对 CKD 大鼠十二指肠消化间期移行性复合运动和 Bcl-2/Bax 表达的影响[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2011, 32(5): 565 - 568.

[12] Naffaa M, Makhoul BF, Tobia A, et al. Interleukin-6 at discharge predicts all-cause mortality in patients with sepsis[J]. Am J Emerg Med, 2013, 31(9): 1361 - 1364.

[13] Aikawa N, Takahashi T, Fujimi S, et al. A Phase II study of polyclonal anti-TNF-α (AZD9773) in Japanese patients with severe sepsis and/or septic shock[J]. J Infect Chemother, 2013, 19(5): 931 - 940.

[14] Yang M, Cao L, Xie M, et al. Chloroquine inhibits HMGB1 inflammatory signaling and protects mice from lethal sepsis[J]. Biochem Pharmacol, 2013, 86(3): 410 - 418.

[15] Fang Y, Xu P, Gu C, et al. Ulinastatin improves pulmonary function in severe burn-induced acute lung injury by attenuating inflammatory response[J]. J Trauma, 2011, 71(5): 1297 - 1304.

[16] Li WG, Gavrila D, Liu X, et al. Ghrelin inhibits proinflammatory responses and nuclear factor-kappaB activation in human endothelial cells[J]. Circulation, 2004, 109(18): 2221 - 2226.

(编辑:余汇洋)