

凶险型前置胎盘剖宫产术中腹主动脉球囊阻断术联合子宫胎盘植入部位切除及修补术的疗效探讨

姜子燕, 吴佳娴, 卢红梅, 杨正强, 黄诗韵, 左 青, 葛志平*

(南京医科大学第一附属医院妇产科, 江苏 南京 210029)

[摘要] 目的: 探讨剖宫产术中腹主动脉球囊阻断术联合子宫胎盘植入部位切除及修补术的疗效。方法: 回顾性分析 2016 年 9—12 月南京某院收治的 12 例凶险型前置胎盘伴胎盘植入患者的手术方式及处理流程。结果: 12 例术中出血 600~4 000 mL, 术中平均失血($2\,325.00 \pm 1\,453.81$) mL。输注红细胞悬液 0~15 U, 平均(7.38 ± 5.13) U。输注血浆 0~1 000 mL, 平均(518.75 ± 304.65) mL。产后 24 h 出血量 670~4 230 mL, 平均出血量($2\,413.75 \pm 1\,460.50$) mL。所有患者均未发生弥散性血管内凝血, 无穿刺部位血肿形成。术后 1 周下肢动脉 B 超未见明显异常, 术后 1 周血人绒毛膜促性腺激素 $13.71 \sim 5\,382.00$ mU/mL, 平均($797.68 \pm 1\,532.07$) mU/mL。新生儿出生体重 1 500~3 600g, 平均($2\,556.25 \pm 660.86$)g, 50% 新生儿因低体重、呼吸窘迫综合征等原因转儿科治疗。出生后 1 个月随访新生儿发育无明显异常。结论: 剖宫产术中腹主动脉球囊阻断术联合子宫胎盘植入部位切除及修补术能有效减少术中出血, 降低子宫切除率, 是一种安全、有效、可施行的综合治疗新方法。

[关键词] 凶险型前置胎盘; 胎盘植入; 腹主动脉球囊; 子宫修补术

[中图分类号] R714.46*2

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-4368(2017)11-1487-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20171127

近几十年来,我国剖宫产率居高不下,随着二胎政策的放开,瘢痕子宫再次妊娠问题凸显,引起瘢痕妊娠、胎盘植入、产时及产后大出血、失血性休克、弥散性血管内凝血、多器官衰竭等并发症,严重时导致患者死亡^[1]。随着剖宫产率的上升,凶险型前置胎盘合并胎盘植入的发生率也相应上升,合并胎盘植入者易引起剖宫产术中及术后难以控制的大出血,常导致围产期子宫切除,甚至危及产妇生命。对于术前疑有胎盘植入的凶险型前置胎盘孕妇,我院行腹主动脉球囊阻断术或子宫动脉介入术^[2],明显减少了孕产妇子宫切除及产时出血量。在此手术同时,本院产科医生进一步改进手术方式,对胎盘植入的子宫下段进行梭形切除,并行子宫修补术,大大减少了术中及术后出血量,减少输血,更利于术后子宫恢复。本研究回顾性分析 2016 年 9—12 月收治的 12 例凶险型前置胎盘伴植入患者的临床资料,探讨剖宫产术中腹主动脉球囊阻断术联合子宫胎盘植入部位切除及修补术的手术方式及处理流程,现报道如下。

[基金项目] 国家自然科学基金青年基金(81401229);江苏省青年医学人才项目(QNRC2016617)

*通信作者 (Corresponding author), E-mail: gzp88142@163.com

1 对象和方法

1.1 对象

回顾性分析 12 例凶险型前置胎盘合并胎盘植入患者的临床资料。年龄 28~41 岁, 平均 (32.50 ± 3.23) 岁, 其中 1 次剖宫产 10 例, 2 次剖宫产 2 例。流产次数 0~4 次, 平均(2.40 ± 1.52)次。孕 34.3~38.7 周, 平均(35.68 ± 1.90)周。

1.2 方法

1.2.1 诊断

既往有剖宫产史的孕妇, 妊娠中晚期影像学证据表明胎盘位于子宫下段并覆盖子宫瘢痕时即可明确诊断为凶险型前置胎盘。由于子宫基底层蜕膜的缺陷, 胎盘绒毛在种植过程中若穿透底蜕膜形成粘连型胎盘植入, 进一步侵犯子宫肌层形成植入型胎盘植入, 当绒毛穿透整个子宫肌层, 甚至浸入膀胱、直肠、阴道等子宫周围器官称为穿透型胎盘植入。本文中所指胎盘植入均为重型胎盘植入, 包括植入型或穿透型^[3]。本组 12 例在手术前, 通过 B 超评估胎盘与子宫肌层之间血流情况, 同时行盆腔核磁共振观察胎盘与宫壁界限, 评价有无胎盘植入及植入程度。12 例患者彩超均提示胎盘与宫壁见血流信号丰富, 呈蜂窝状分布, 可疑重型胎盘植入, 因此择期行腹主动脉球囊阻断术联合子宫下段胎盘植入部位切

除修补术。术中及术后胎盘病理检查证实。

1.2.2 手术方式

患者取平卧位,选择腹部纵切口,必要时绕脐上 2 cm。根据术前检查结果,确定胎盘附着位置。麻醉前行腹主动脉球囊预置术,术中避开胎盘位置,取子宫体部横切口或者切开子宫肌层,钝性延长切口,钝性分离胎盘,安全取出胎儿后,保留胎盘,卵圆钳钳夹子宫切口。行腹主动脉球囊阻断术,每次阻断不超过 10 min。结扎子宫表面怒张的新生血管,下推膀胱,快速剥离胎盘,对下段胎盘植入无法剥离部位采取梭形切除。缝合子宫切口,行子宫修补术,最大限度保留子宫。术中充分估计失血量及输血治疗。出血超过 2 000 mL 者术毕放置腹腔引流管以观察腹腔出血情况。

1.2.3 术后注意事项

术后动态观察患者血红蛋白、红细胞比容、血小板、纤维蛋白原、凝血功能、肝肾功能、电解质等。密切观察腹腔引流情况及预防感染。术后 1 周行下肢动脉 B 超、血人绒毛膜促性腺激素(human chorionic gonadotropin, HCG)检测,出院后定期随访血 HCG、子宫附件 B 超,新生儿发育情况。

2 结果

12 例患者均剖宫产术终止妊娠,无子宫切除及死亡病例。胎盘主要位于前壁者 11 例,1 例为后壁胎盘,包绕至子宫前壁及下段。12 例均为胎盘植入,产前出血 2 例,产后出血 11 例。术中出血 600~4 000 mL,术中平均失血量($2\,325.00\pm 1\,453.81$) mL。输注红细胞悬液 0~15 U,平均(7.38 ± 5.13) U。输注血浆 0~1 000 mL,平均(518.75 ± 304.65) mL。产后 24 h 出血量 670~4 230 mL,平均出血量($2\,413.75\pm 1\,460.50$) mL。所有患者均未发生弥散性血管内凝血,无穿刺部位血肿形成。术后 1 周下肢动脉 B 超未见明显异常,术后 1 周血 HCG 13.71~5 382.00 mU/mL,平均($797.68\pm 1\,532.07$) mU/mL。术后病理报告证实均为胎盘植入。出生胎儿体重 1 500~3 600 g,平均($2\,556.25\pm 660.86$)g,50%新生儿因低体重、呼吸窘迫综合征等原因转儿科治疗。出生后 1 个月随访新生儿发育无明显异常。

3 讨论

文献报道胎盘植入发生率逐年增高,由 20 世纪 80 年代的 0.08% 上升至 0.3%^[4],其中植入型及穿透型占胎盘植入的 18.4%^[5]。2015 年陈运山等^[6]报道:

孕次、产次、宫腔操作次数、瘢痕子宫、多胎妊娠等均是胎盘植入的危险因素,主要是由于剖宫产可导致子宫内膜损伤,切口处瘢痕愈合不良,绒毛细胞更容易侵入肌层甚至浆膜层。尤其是凶险型前置胎盘合并胎盘植入患者,术中出血汹涌,短时间内大量失血可导致失血性休克,严重时威胁患者生命。

手术前充分评估非常关键,本科经过几年的临床实践,具体总结如下:①术前需明确诊断,术前通过影像学资料(彩超、核磁共振等)确认胎盘附着位置,有无胎盘植入^[7],以利于子宫切口选择;②充分评估患者基本情况,排除凝血功能障碍,积极纠正贫血,增加孕产妇对出血的耐受性;③术前充分与患者及家属沟通,告知手术风险及术中术后意外,做好子宫切除及大抢救的心理准备;④根据影像学资料术前仔细评估胎盘植入的严重程度,分级准备,若为重型胎盘植入,备红细胞悬液 10~20 U,血浆 1 000~2 000 mL,血小板 20 U,冷沉淀 20 U,备好纤维蛋白原;⑤药品准备及多学科协作:子宫收缩药物(缩宫素、卡前列素氨丁三醇)、血管活性药物、晶胶体、新生儿抢救药品、止血纱布等,建立 2~3 条有效静脉通道,有经验的麻醉医师做好术中监测及处理;⑥技术准备:确定高年资、经验丰富者担任术者,并做好手术、协调、沟通、记录的明确分工,设计好术中子宫切口,尽量避免胎盘打洞方式;⑦充分计算术中出血量。本组患者均为择期剖宫产,虽术中出血多,但由于术前充分准备,充分估计术中失血,及时止血、输血,纠正凝血异常,无 1 例子宫切除,术后如期康复,未出现严重并发症。

凶险型前置胎盘患者常常较为年轻,子宫切除使其丧失生育能力,对年轻患者打击巨大。为尽量减少术中的子宫切除率,国内外大量学者对剖宫产的手术方式做了研究,大致分为以下 4 类:①在子宫下段行横切口,取出胎儿,剥离胎盘,采用缩宫药物及宫腔球囊或纱布填塞,同时缝合止血;②术前预置髂内动脉球囊或腹主动脉球囊或子宫动脉导管,在子宫胎盘附着边缘较薄处打洞快速取出胎儿,再行髂内动脉球囊腹主动脉球囊阻断或双侧子宫动脉栓塞术,再予药物及手术方式止血;③避开胎盘位置行宫体部剖宫产取出胎儿,若胎盘植入难以剥离,保留胎盘,让其自行吸收^[8];④2016 年贺芳等^[9]经子宫后路子宫修补术处理中央性前置胎盘。避开胎盘,行剖宫产术娩出胎儿,经子宫后路游离膀胱,止血带捆绑子宫主要血管后,剥离胎盘,切除胎盘组织连同被其毁损的子宫前壁,进行子宫修补。第 1 种方法在产前

出血、急诊手术时使用,但出血量多,止血效果不确定。我院目前使用最多的是第 2 种的改良法,术中尽量避开胎盘减少术中出血。第 3 种方法缺点是有感染、大出血等并发症可能,目前国内学者基本不使用此方法。第 4 种方法不需要行介入手术,极大节约了医疗资源,适用范围广泛,但对医师手术技巧要求较高,对组织损伤较大。

本研究中对上述手术方式进行了综合及改进。首先,手术均采用腹部纵切口,必要时绕脐以利于切口的延伸便于手术;第二,术前根据影像学资料确定胎盘位置,避开胎盘附着位置,在宫体部做横切口或者切开子宫肌层,钝性延长切口,钝性分离胎盘,避免胎盘打洞,快速娩出胎儿,避免了胎盘打洞时的大量出血;第三,在胎盘剥离前,行腹主动脉球囊阻断,最大限度地减少胎盘剥离时子宫出血;第四,对于宫体收缩好,下段囊袋样扩张或胎盘植入严重的下段组织行梭形切除,再行子宫修补术。胎盘植入面出血汹涌且难以缝合,行梭形切除及修补能大大缩短手术时间而减少术中出血;第五,对于术中出血较多的产妇,术毕时必要时行双侧子宫动脉栓塞,有效减少术后的子宫出血。本组患者采用上述处理流程,均成功保留子宫,术中出血量控制在 4 000 mL 以内。但本术式的弊端有:腹主动脉球囊的管径大小有限制,术中有发生腹主动脉破裂、假性动脉瘤可能。本组中因术前经 MRI 测量腹主动脉直径大小,选择合适的球囊,未发生以上严重并发症。

综上所述,剖宫产术中腹主动脉球囊阻断术联合子宫胎盘植入部位切除及修补术能有效减少术中出血,降低输血量及子宫切除率,对有相关设备和技

术的医院可作为治疗凶险型前置胎盘的一种安全、有效的新方法。

[参考文献]

- [1] Chen M, Zhang L, Wei Q, et al. Peripartum hysterectomy between 2009 and 2010 in Sichuan, China[J]. Int J Gynecol Obstet, 2013, 120: 183-186
- [2] 周欣,张国英,孙丽洲,等.凶险型前置胎盘围术期综合手术治疗方法探讨[J].实用妇产科杂志,2013,29(7): 516-518
- [3] 刘朵朵,葛俊丽,吕小慧,等.凶险性前置胎盘合并胎盘植入的手术方式探讨[J].山西医科大学学报,2014,45(12): 1197-1199
- [4] Publications Committee, Society for Maternal-Fetal Medicine, Belfort MA. Placenta accreta[J]. Am J Obstet Gynecol, 2010, 203(5): 430-439
- [5] Wong HS, Cheung YK, Zuccollo J, et al. Evaluation of sonographic diagnostic criteria for placenta accrete[J]. J Clin Ultrasound, 2008, 36(9): 551-559
- [6] 陈运山,赵扬玉,王妍,等.影响胎盘植入凶险程度的临床高危因素分析[J].实用妇产科杂志,2015,31(12): 916-919
- [7] 姜子燕,葛志平,黄诗韵,等.彩超和核磁共振诊断完全性前置胎盘伴植入对比分析[J].南京医科大学学报(自然科学版),2017,37(1): 1334-1336
- [8] 严小丽,常青.完全性胎盘植入期待治疗成功 1 例[J].实用妇产科杂志,2012,28(11): 97-98
- [9] 贺芳,龚景进,苏春宏,等.经子宫后路子宫修补术处理中央性前置胎盘合并胎盘植入的策略[J].中华妇产科杂志,2016,51(4): 304-305

[收稿日期] 2017-03-17

(上接第 1462 页)

1316-1322

- [5] 李栋,俞同福,张伟,等.同轴定位针 CT 引导下经皮穿刺活检降低肺深部病灶并发症的价值[J].南京医科大学学报(自然科学版),2016,36(11): 1391-1392
- [6] 王晔,彭振军,李鹏程,等.CT 引导下经肺外通路纵隔结节/肿块粗针穿刺活检术的临床应用[J].放射学实践,2016,31(1): 64-67
- [7] 陈万海,沈晓文,孙新刚,等.经皮肺活检常见并发症风险因素分析[J].介入放射学杂志,2012,21(2): 168-171

- [8] 魏金旺,盛媛媛,钦伦秀.肿瘤的进化与异质性及其在转移中的意义[J].复旦学报(医学版),2016,43(1): 122-126
- [9] 高飞,李雷,孟庆大,等.同轴穿刺技术在肺内孤立性小结节活检中的临床应用[J].医学影像学杂志,2014,24(9): 1508-1511
- [10] 马永强,韩嵩博,杨宁. CT 引导下经皮肺穿刺活检术对肺门肿块的诊断价值[J].介入放射学杂志,2016,25(3): 231-233

[收稿日期] 2017-03-29