

· 案例分析 ·

子宫双切口治疗复发性前置胎盘并胎盘植入性疾病 1 例*

于 慧¹, 李格格², 冯雪芹², 张凡勇^{2△}

(1. 济宁医学院临床医学院, 山东 济宁 272067; 2. 济宁医学院附属医院产科, 山东 济宁 272000)

[摘要] 该文报道了 1 例复发性前置胎盘并胎盘植入性疾病患者。结合患者临床表现、体格检查及辅助检查, 诊断为复发性前置胎盘合并胎盘植入性疾病, 行子宫双切口术式后母婴结局良好。且结合文献复习发现, 子宫双切口术式应用在复发性前置胎盘合并胎盘植入性疾病患者中, 能够减少术中出血, 降低子宫切除率及产后出血等并发症。

[关键词] 胎盘植入性疾病; 复发性; 前置胎盘; 子宫双切口术式; 病例报告

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.04.039

中图法分类号: R714.1; R714.2

文章编号: 1009-5519(2023)04-0710-04

文献标识码: B

2018 年国际妇产科联盟(FIGO)将胎盘绒毛不同程度侵袭子宫肌层这系列疾病统称为胎盘植入性疾病(PAS)^[1]。胎盘植入易感高危因素为前置胎盘和既往剖宫产史, 兼具此两项且胎盘附着于原子宫瘢痕处者, 国内将其定义为凶险性前置胎盘(PPP)^[2], 其发生 PAS 风险是普通前置胎盘的 35 倍^[3]。近年来, 国内也逐渐采纳 PAS 的概念^[4]。据大样本调查显示, 随着二孩政策的实施, 剖宫产后再次生育孕妇数量增加, 导致近年 PAS 发病率显著上升^[5]。国内的大数据回顾性研究表明, 保守性术式治疗 PAS 患者子宫切除率低于 20%, 因此大多数学者建议保守疗法失败后再行剖宫产时子宫切除术^[6]。现有报道表明, 成功保留子宫的 PAS 女性仍有较高的生育能力, 并且再次妊娠的概率为 86%~89%^[7-8]。2021 年本院收治的 1 例复发性前置胎盘并 PAS 患者行子宫双切口保守治疗, 手术取得满意效果, 无产后出血及子宫切除等手术并发症。故本研究对子宫双切口治疗复发性前置胎盘并 PAS 的应用做一分析, 现报道如下。

1 临床资料

患者, 女, 33 岁, 因“孕 33⁺周, 发现血压升高 1 d”于 2021 年 9 月 15 日入院, 自述孕期从未产检。查体: 体温 36.5℃, 脉搏 90 次/分, 呼吸 20 次/分, 血压 188/99 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa), 心肺听诊未闻及明显异常, 宫高 36 cm, 腹围 120 cm, 胎方位: 左枕前(LOA), 胎心率 144 次/分, 未触及宫缩, 胎膜未破, 双下肢水肿++。产科 B 超: 双顶径 8.2 cm, 头围 33.0 cm, 股骨长 6.5 cm, 腹围 29.7 cm, 羊水指数 10.5, 胎盘附着于子宫前壁, 下缘覆盖宫颈内口, 成熟度 0 级。提示: 单活胎、头位、前置胎盘合并胎盘植入可考虑。甲状腺功能: 促甲状腺激素 3.35 mIU/L, 游

离甲状腺素 11.30 pmol/L。尿常规: 蛋白质 3+, 酮体 3+。初步诊断: 子痫前期(重度); 妊娠 6 次, 分娩 4 次(G6P4); 头位; 前置胎盘; PAS? 瘢痕子宫(4 次); 甲状腺功能减退症。

患者既往 2010 年因“足月妊娠、产程异常”行子宫下段剖宫产术; 2013 年、2017 年各行子宫下段剖宫产术 1 次; 2020 年 4 月 12 日前前因“瘢痕子宫、前置胎盘、PAS 分级 3 级”于本院行子宫下段剖宫产术娩出一女婴, 术中出血量约 1 600 mL, 术后给予输血治疗(具体不详); 4 年前药物流产 1 次(具体不详)。

入院后盆腔磁共振成像(MRI)平扫(胎盘)及弥散加权成像均提示前置胎盘, 胎盘植入不排除, 胎盘与子宫内口间少许出血, 见图 1, 胎盘完全覆盖子宫瘢痕处, 部分覆盖于宫颈管内口, 考虑妊娠胎盘进一步植入, 甚至侵入到子宫肌层或膀胱、直肠等组织, 经麻醉科、妇科、泌尿外科、血管外科、重症医学科、输血科及新生儿科等多学科会诊术前病例讨论, 探讨手术方案及应急处理预案。术前与输血科联系, 充分备好血制品, 并由泌尿外科医师在术前行膀胱镜下双侧输尿管置入术, 以防术中损伤膀胱或输尿管等邻近器官。于入院后第 2 天择期手术终止妊娠, 全身麻醉成功后, 沿下腹正中原手术瘢痕做一长约 20 cm 纵切口, 术中见腹直肌前鞘、腹直肌、腹膜、大网膜紧密粘连呈饼状, 逐层分离粘连后进腹, 见整个子宫呈葫芦形, 下段呈桶状膨出, 子宫下段布满迂曲怒张血管, 避开胎盘于子宫体部做一横切口, 以臀位快速娩出胎儿, 立即给予产妇“催产素 10 U 静脉滴注、卡贝缩宫素 100 μg 静脉滴注、催产素 10 U 宫体注射”促进子宫收缩, 并将脐带结扎送入宫腔, 1-0 可吸收线连续缝合子宫上切口。打开膀胱反折腹膜, 下推膀胱, 结扎双侧子

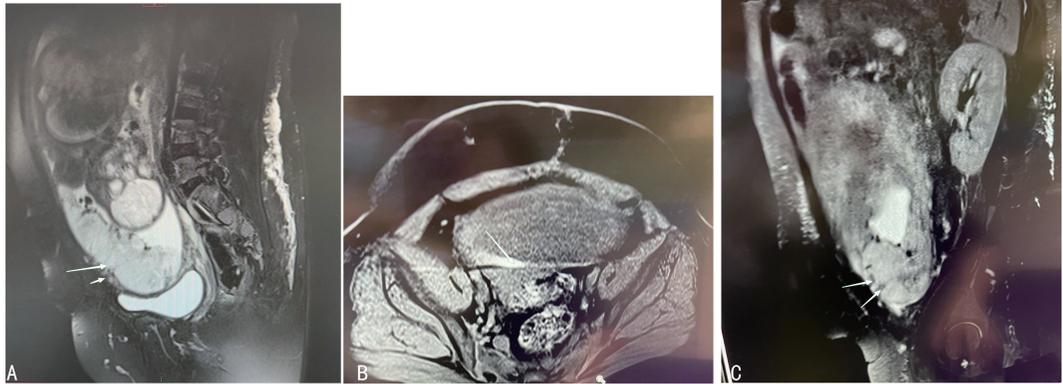
* 基金项目: 国家自然科学基金项目(82101797); 山东省自然科学基金项目(ZR2021QH131)。

△ 通信作者, E-mail: zhangfangyongjin@163.com。

宫动脉上行支减少出血,再次探查见子宫下段菲薄且血管怒张,部分肌层缺失,于子宫下段做第 2 个横切口,胎盘部分剥离,手取胎盘后部分胎盘与子宫肌层粘连致密,胎盘剥离面出血,1-0 可吸收线缝扎开放血窦止血,行宫颈提拉缝合+子宫 8 字缝合术+改良子宫背带式缝合术(改良 B-Lynch 缝合术)减少子宫出血,1-0 可吸收线连续缝合子宫下段第 2 个横切口,膀胱分离面血管出血予以缝扎止血,术中估计出血量约 1 500 mL,共输注 B 型阳性去白细胞悬浮红细胞 4 U,新鲜冰冻血浆 400 mL,贮存式自体血 200 mL。

留置盆腔引流管 2 根,筋膜下引流管 2 根,皮下引流管 1 根接负压引流球。新生儿体重 1 990 g,1 min 阿氏评分(Apgar 评分)4 分,5 min Apgar 评分 6 分,10 min Apgar 评分 9 分,新生儿轻度窒息,转入新生儿重症监护室(NICU)治疗。术后病理示:(子宫)符合胎盘植入。

患者术后第 7 天复查下肢静脉彩色多普勒超声:双侧大隐静脉曲张,右小腿浅静脉曲张并附壁血栓形成,给予“那曲肝素 0.4 mL,每天 1 次”皮下注射。术后第 9 天,患者生命体征平稳,出院。



注:A.第 1 次 PAS MRI 矢状位 T2 加权成像显示,短箭头指子宫肌层,长箭头所指胎盘,可见部分肌层植入胎盘组织,胎盘与子宫肌层分界欠清;B.第 2 次 PAS MRI 横轴位 T1 加权成像显示,胎盘与子宫内口间见条状 T1W1 高信号;C.第 2 次 PAS MRI 矢状位 T2 加权成像显示,2 处箭头所指为胎盘左前下壁扩张流空血管影达边缘。

图 1 MRI 图

2 讨 论

目前,针对前置胎盘并 PAS 患者的治疗,热门论点在于是否保留子宫。在确保患者生命安全的前提下,为了保留患者再次生育能力,大多数学者建议采取保守治疗^[9-10]。保守治疗适用于患者病情稳定、出血量少、胎盘植入面积小者^[11]。PAS 患者保守疗法成功后再次妊娠的不良妊娠结局最常见的是 PAS 复发和产后出血^[11],PAS 的复发率高达 13.3%~28.6%^[12],目前关于复发性 PAS 患者的治疗及结局研究报道非常有限。

目前对于胎盘植入的产前诊断主要依赖于超声和 MRI,彩色多普勒超声是 PAS 常用的影像学诊断方法^[13],敏感度约 90%,阴性预测值达 95%~98%^[14]。MRI 对于预测胎盘植入深度方面有重要诊断意义^[15]。对于胎盘植入程度的判断主要依赖于 2018 年 FIGO 指南的 PAS 临床分级^[16],1 级:胎盘无粘连;2 级:胎盘部分粘连/胎盘植入;3 级:胎盘全部粘连/胎盘植入;4 级:子宫浆膜层有胎盘组织侵入,未侵入膀胱;5 级:胎盘组织侵犯膀胱;6 级:胎盘组织侵犯盆腔其他脏器。

该例患者 17 个月前彩色多普勒超声显示:胎盘

位于前壁,局部与肌层分界欠清,前壁下段局部略膨突,盆腔 MRI 平扫(胎盘)及弥散加权成像提示,胎盘位于子宫前壁,胎盘近前下壁局部与子宫肌层界限欠清(图 1)。临床分级为 3 级:术中可见胎盘部分植入子宫前壁,侵蚀子宫肌层。本次复发后的 PAS 彩色多普勒超声显示,胎盘位于前壁,局部与肌层分界不清,盆腔 MRI 平扫(胎盘)及弥散加权成像提示,胎盘附着于子宫左前壁,部分覆盖宫颈内口,胎盘左前下壁见扩张流空血管影达边缘,胎盘与子宫内口间见少许条状 T1W1 高信号(图 1);临床分级为 5 级:术中见患者胎盘大部分植入子宫前壁下段,完全覆盖宫颈内口并植入子宫后壁浆膜层,侵犯膀胱部分组织,膀胱分离面可见渗血点。2 次 PAS 分级均与术前超声及 MRI 检查中胎盘的位置及胎盘植入程度大致符合。

PAS 包括保守性手术、药物治疗、栓塞术等,保守性手术是指保留患者子宫而采取的一些手术方法止血,目前多采用产时手工剥离胎盘、胎盘原位保留、局部(植入部位)切除修复术及多种改良术式,如子宫双切口术式和“3-P”手术等,介入放射学提出的血管阻断术也可采用,如腹主动脉球囊阻断术^[17-18]。有文献报道,剖宫产术前行腹主动脉球囊预置术为减少 PPP

合并 PAS 产妇术中出血、改善手术视野、增加保留子宫的机会、保留生育功能等都提供了机会^[14]。国内回顾性病例对照研究发现, PAS 分级 2~3 级这部分患者术前可能无须放置腹主动脉球囊,而对于 PAS 分级 4~5 级及以上水平患者,术前行腹主动脉球囊预置术可降低凝血功能的发生及降低子宫切除风险^[14]。目前,国际胎盘植入协会和 FIGO 均不推荐可疑为 PAS 的患者常规预防性使用动脉球囊阻断术^[19]。术前分析该 PAS 患者手术耗时较长,且合并重度子痫前期,血液状态通常处于高凝状态,长时间实施腹主动脉阻断可使下肢静脉血栓形成风险增加,威胁母婴安全稳定^[20]。

相关文献显示,严重的穿透性胎盘植入可采取子宫双切口术式^[21]。该例患者术中可见胎盘组织穿透子宫肌层,侵犯膀胱。PAS 分级 5 级导致出血的概率较高,且出血迅猛,采用常规药物及局部缝扎方法难以控制,并且在短时间内极易导致继发弥散性血管内凝血、失血性休克,甚至子宫切除等并发症,若处理不及时,极易造成产妇及新生儿死亡^[22-23],故术中有效地控制胎盘剥离面出血是亟待解决的问题之一^[24],故本院采取双切口术式。

子宫双切口术式即剖宫产术中子宫做 2 个切口,相比较子宫单切口术式,其优势在于:第 1 个切口在子宫体部或子宫底部较高位置做一横切口,避免胎盘打洞导致的大出血,以便安全娩出胎儿;第 2 个切口在子宫下段较低的位置做一横切口,能够尽量暴露患者的子宫,娩出胎盘后使手术操作面更清晰,也便于采用局部缝扎止血或子宫动脉上行支结扎术等多种方式止血,可减少术中失血量及输血量^[21-22],减少贫血的发生^[25]。因前置胎盘并 PAS 患者,子宫下段菲薄,部分肌层易缺失,故常常需在子宫第 2 个切口时剪除部分胎盘植入不能剥离的菲薄子宫组织^[17]。但子宫双切口术式是一把“双刃剑”,其劣势在于:子宫创伤大,术后再次妊娠子宫破裂风险高,对后期是否可再次妊娠值得商榷;子宫双切口术式操作复杂,术后恢复时间较长,易出现发热、切口感染等并发症^[21],建议术后预防性应用抗生素以防感染^[26],术后密切观察患者病情,如出现产后出血、产褥感染、失血性休克等,立刻转入重症监护室指导下一步治疗。该例患者术前行膀胱镜下双侧“J”管植入可减少胎盘植入对子宫、膀胱及输尿管造成的损伤^[27-28],为有效避免术中大量出血导致解剖层次不清晰多了一份保障,以防术中大量输血,节约用血资源,术中可采用储存式自体血回输^[29]。

PAS 与剖宫产次数呈正比例关系,随着剖宫产次数增加,再次妊娠发生 PAS 的风险也会增高,另外,由于剖宫产次数的增加及子宫相关手术造成瘢痕子

宫的增加及宫腔手术操作、感染等因素造成的子宫内膜损伤,都提高了再次妊娠 PAS 发生率^[30]。该例患者间隔 17 个月余后再次妊娠, PAS 复发,应患者及家属要求,本次病例术中同时行双侧输卵管结扎术。国内提倡术中同时行双侧输卵管结扎术,避免再次妊娠,降低 PAS 复发率^[22]。国内也有研究建议术后避孕套避孕 24 个月,但目前尚鲜见相关病例报道^[31]。胎盘植入穿透的 PAS 患者进行再次剖宫产、保留子宫术后慢性盆腔痛及压力性尿失禁概率较 PAS 分级 2~3 级发生率高^[32],但目前对此研究报道较少,未来还需要更多前瞻性研究加以证实。

对前置胎盘并 PAS 患者的治疗使得全世界的产科医生面临着巨大压力,成功的治疗常常需要经验丰富的医生及多学科团队的通力协作,充分利用医院现有资源及优势科室,包括妇科、泌尿外科、新生儿科、麻醉科、血液科、重症医学科、超声影像科及护理部等,做好术前准备工作,再根据胎盘位置及植入情况制定个体化治疗方案^[2]。

至此,子宫双切口剖宫产术作为一种新兴手术方式^[8],能有效减少前置胎盘并 PAS 患者产后出血等并发症的发生,避免子宫切除,保障母婴安全,值得临床借鉴。

参考文献

- [1] JAUNIAUX E, CHANTRAINE F, SILVER R M, et al. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Epidemiology [J]. *Int J Gynaecol Obstet*, 2018, 140(3): 265-273.
- [2] 阮洁, 刘兴会. 胎盘植入性疾病手术治疗的指征及方法 [J]. *实用妇产科杂志*, 2021, 37(1): 5.
- [3] GIELCHINSKY Y, ROJANSKY N, FASOULIOTIS S J, et al. Placenta accreta summary of 10 years: A survey of 310 cases [J]. *Placenta*, 2002, 23(2/3): 210-214.
- [4] 杨慧霞, 闫婕, 刘兴会, 等. “胎盘植入性疾病”在中国进行规范化命名和分级的倡议 [J]. *中华妇产科杂志*, 2021, 56(6): 3.
- [5] 赵静, 闫锐, 何菊仙, 等. 凶险性前置胎盘合并胎盘植入性疾病的危险因素及妊娠结局分析 [J]. *临床医学研究与实践*, 2021, 6(14): 4.
- [6] ZHANG H, DOU R, YANG H, et al. Maternal and neonatal outcomes of placenta increta and percreta from a multicenter study in China [J]. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2019, 32(16): 2622-2627.
- [7] SENTILHES L, KAYEM G, AMBROSELLI C, et al. Fertility and pregnancy outcomes following

- conservative treatment for placenta accreta[J]. Hum Reprod, 2010, 25(11): 2803-2810.
- [8] PROVANSAL M, COURBIERE B, AGOSTINI A, et al. Fertility and obstetric outcome after conservative management of placenta accreta [J]. Int J Gynaecol Obstet, 2010, 109(2): 147-150.
- [9] 高升润, 高成杰. 凶险性前置胎盘合并穿透性胎盘植入患者行子宫下段剖宫产术 1 例的麻醉管理[J]. 实用医药杂志, 2020, 37(5): 4.
- [10] 余琳, 苏春宏, 陈艳红, 等. 子宫下段环形切除加端端吻合术治疗凶险性前置胎盘合并胎盘植入三例[J]. 中华围产医学杂志, 2018, 21(3): 184-189.
- [11] 白雨鹭, 李灵香, 林进琼, 等. 胎盘植入性疾病的保守治疗效果和再生育结局的研究进展[J]. 广西医学, 2020, 42(10): 1292-1295.
- [12] American College of Obstetricians and Gynecologists, Society for Maternal-Fetal Medicine. Obstetric care consensus No. 7: Placenta accreta spectrum[J]. Obstet Gynecol, 2018, 132(6): E259-E275.
- [13] 李红玲. 凶险型前置胎盘合并胎盘植入的产前超声诊断价值研究[J]. 中国社区医师, 2021, 37(26): 116-117.
- [14] 魏雪敏, 陈焱, 程蔚蔚. 基于 PAS 临床分级系统评估腹主动脉球囊预置术在凶险性前置胎盘合并 PAS 剖宫产术中的应用[J]. 实用妇产科杂志 2022, 38(1): 43-47.
- [15] 张金辉, 郑红, 张宇, 等. 超声联合 MRI 诊断凶险性前置胎盘合并胎盘植入对指导子宫动脉栓塞术的价值研究[J]. 中国超声医学杂志, 2019, 35(9): 4.
- [16] 戴毅敏, 李强, 胡娅莉. 对“FIGO 胎盘植入疾病诊治指南(2018)”的解读[J]. 中华妇产科杂志, 2019, 54(6): 429-432.
- [17] 黄修治, 戴哲凡. 子宫双切口术式在凶险性前置胎盘合并胎盘植入术中的应用效果探讨[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(10): 123-125.
- [18] 尹建蓝, 陈慧. 胎盘植入性疾病保守治疗的指征及方法[J]. 实用妇产科杂志, 2021, 37(1): 4.
- [19] COLLINS S L, ALEMDAR B, VAN BEE KHUIZEN H J, et al. Evidencebased guidelines for the management of abnormally invasive placenta; Recommendations from the international society for abnormally invasive placenta [J]. Am J Obstet Gynecol, 2019, 220(6): 511-526.
- [20] 蒋玉蓉, 唐雅兵, 游一平, 等. 低位腹主动脉血管外阻断术与低位腹主动脉球囊阻术在凶险性前置胎盘合并胎盘植入治疗中的比较[J]. 实用医学杂志, 2018, 34(4): 613-617.
- [21] 刘小晖, 董燕, 刘小玲, 等. 子宫单切口与双切口术式在凶险性前置胎盘的应用[J]. 实用妇产科杂志, 2020, 36(3): 4.
- [22] 游泳, 傅璟, 陈洪琴, 等. 子宫双切口新术式在凶险性前置胎盘手术中的应用[J]. 中华围产医学杂志, 2017, 20(9): 661-664.
- [23] 李冰. 凶险型前置胎盘的研究进展[J/CD]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(9): 196-197.
- [24] 张栋栋, 王德朋, 翟乃良, 等. 子宫颈周围环扎下子宫下段“断流式”缝合在凶险性前置胎盘剖宫产术中的应用研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2021, 37(3): 367-372.
- [25] 孙红. 剖宫产子宫切口单层缝合与双层缝合对手术效果及子宫切口瘢痕憩室形成的影响[J]. 白求恩医学杂志, 2020, 18(6): 572-574.
- [26] 王欢. 子宫双切口剖宫产术治疗凶险性前置胎盘患者的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(36): 3.
- [27] 李炜, 倪才方, 邹建伟, 等. 双侧子宫动脉预留导管栓塞在凶险性前置胎盘伴胎盘植入中的应用[J]. 中国介入影像与治疗学, 2017, 14(6): 339-342.
- [28] 周巾, 郭艳萍, 季淑英. 髂内动脉预置球囊、双侧子宫动脉栓塞对凶险性前置胎盘患者剖宫产术中出血的预防效果比较[J]. 山东医药, 2017, 57(39): 56-65.
- [29] Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An updated report by the american society of anesthesiologists task force on obstetric anesthesia and the society for obstetric anesthesia and perinatology[J]. Anesthesiology, 2016, 124(2): 270-300.
- [30] SOLOMON C G, SILVER R M, BRANCH D W. Placenta accreta spectrum [J]. N Engl J Med, 2018, 378(16): 1529-1536.
- [31] 罗莉, 杨琼, 应德美, 等. 清除胎盘后子宫重建术与胎盘原位保留在胎盘植入治疗中的对比研究[J]. 实用妇产科杂志, 2020, 36(2): 132-135.
- [32] 杨燕, 顾宁, 周燕, 等. 胎盘植入性疾病保留子宫术后远期结局分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2022, 23(2): 4.