

阴式超声引导下减胎术成功治疗冻融胚胎移植后宫内妊娠合并剖宫产瘢痕妊娠 1 例及文献复习

齐超凡, 李艳, 程兰兰, 谭丽*, 王梦, 项云改, 宋玉霞, 张洁

基金项目: 郑州市科技局科技惠民工程项目(项目编号: 2019KJHM0008) 河南省科技厅基础研究(项目编号: 142300410240)

作者单位: 450014 河南 郑州, 郑州大学第二附属医院影像科

作者简介: 齐超凡, 毕业于新乡医学院三全学院, 本科, 技师, 主要研究方向为影像学技术

* 通信作者, E-mail: litan668@126.com

【关键词】 体外受精-胚胎移植; 胚胎移植, 冻融; 瘢痕妊娠; 复合妊娠; 减胎术, 经阴道

【中图分类号】R 714.22 【文献标志码】B 【文章编号】1674-4020(2021)02-080-03

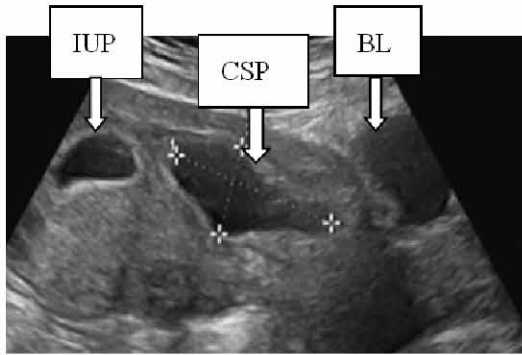
doi:10.3969/j.issn.1674-4020.2021.02.22

宫内妊娠合并剖宫产瘢痕妊娠(heterotopic cesarean scar pregnancy, HCSP)在自然妊娠时极其罕见。随着我国剖宫产率的增加、“二孩”政策的实施以及辅助生殖技术的发展,HCSP时有发生,多数为个案报道^[1-2]。瘢痕妊娠本身就是高危妊娠,是剖宫产后的远期并发症,发生率为0.045%,处理不及时可能导致瘢痕处破裂大出血危及生命。当合并宫内妊娠时,更是威胁到宫内胚胎的安危,如何选择安全有效的方法,既能终止瘢痕妊娠,又能保留宫内妊娠,对妇产科医生来说是很大的挑战。我院采用经阴道B超引导下选择性减胎术成功治疗1例宫内妊娠合并剖宫产瘢痕妊娠,宫内妊娠继续并足月剖宫产一女婴,现报道如下,并结合文献进行分析,旨在为临床提供参考。

1 病历资料

患者36岁,孕2剖1,人工流产后6年,取宫内节育器后未避孕未孕3年。因“继发不孕,双侧输卵管阻塞并积水,子宫内膜异位症”于2016年12月18日在我院行体外受精助孕。既往2001年足月剖宫产一女婴。采用卵泡期长效方案,月经第2天给予促性腺激素释放激素类似物达菲林(博福益普生,法国)3.75 mg,35 d后给基因重组促卵泡素(果纳芬,默克雪兰诺,瑞士)225 U/d促排,10 d后卵泡发育成熟。给予人绒毛膜促性腺激素(human chorionic gonadotropin, hCG, 丽珠医药, 珠海)10 000 U,36 h取卵,取卵10个,常规体外受精,取

卵后3 d为预防卵巢过度刺激行全胚冷冻。2017年2月22日排卵后3 d复苏移植两个胚胎(8/I, 8/I),14 d后血hCG 2 790 U/L,2017年3月27日B超提示宫内一孕囊,并可见胎芽及胎心搏动,另外于子宫下段一妊娠囊,形态欠规则,下方凸向前壁剖宫产切口内,前壁肌壁较薄处2.1 mm,囊内可见胎芽及心管搏动,超声提示:宫内早孕合并瘢痕妊娠(见下页图1)。患者及家属坚决要求保留宫内胎儿,经充分沟通知情同意后,于2017年3月28日行阴道超声引导下选择性减胎术,选取子宫瘢痕处妊娠囊作为减胎对象,将其内胚芽调至穿刺线上,穿刺针经瘢痕处旁肌壁较厚处刺入妊娠囊内胚芽处,负压抽吸,见胚芽组织被吸入穿刺针内,将抽吸物送入实验室观察,可见体节,退出穿刺针。再次观察,子宫下段切口周围未见出血征象,减胎的妊娠囊内未见胚芽及心管搏动,宫腔内妊娠囊中胚芽及心管搏动正常,宫腔内未见积液。术后常规用黄体酮针60 mg/d,同时预防性抗生素3 d。患者无腹痛及阴道出血等不适,术后次日复查B超宫内胚胎发育良好,子宫下段瘢痕处有一妊娠囊,囊内无胎芽,子宫周围及宫腔内均未见液性暗区,3 d后再次复查无异常出院。孕期经过顺利,于2017年10月31日孕38⁺2周剖宫产一女婴,3 600 g,新生儿发育正常,Apgar评分10分,子宫下段处有20 mm×20 mm×10 mm的陈旧性组织,清理后送病理报告为退化的胎盘组织,术中术后无大出血发生。



IUP: intrauterine pregnancy 宫内妊娠
CSP: cesarean scar pregnancy 瘢痕妊娠
BL: bladder 膀胱

图 1 宫内孕合并瘢痕妊娠

2 讨论

2.1 单纯剖宫产“瘢痕”妊娠的治疗选择

随着我国“二孩”政策的实施,剖宫产后再次妊娠导致的剖宫产瘢痕妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)在临床上逐渐增多,由于瘢痕处组织较薄弱,继续妊娠很可能引起子宫下段穿孔导致大出血而危及生命,因此一旦确诊必须尽早终止妊娠。但是由于肌肉组织薄弱,收缩力差,直接行人工流产术会引起大出血休克等严重并发症,因此 CSP 的治疗方法有子宫动脉栓塞术^[3]、局部注射甲氨蝶呤或氯化钾(KCl)^[4-5]、腹腔镜病灶清除后局部修补术^[5]等。这些方法均可破坏或清除异位妊娠组织,但均是以有效预防子宫破裂大出血等严重并发症而终止妊娠为目的。如果瘢痕妊娠合并宫内妊娠,这些方法大多无法允许宫内胎儿继续发育,或对宫内胎儿有一定的危害。因此对于 HCSP 如何选择有效的方法终止瘢痕妊娠并且保留宫内胎儿,对妇产科医生来说是一个巨大的挑战。

2.2 宫内合并瘢痕妊娠治疗方法的选择

自然妊娠时宫内 HCSP 临床上非常罕见,占分娩人群的 1/30 000^[6],但是近些年随着人类辅助生殖技术(assisted reproductive technology, ART)的广泛开展,HCSP 的报道有增加的趋势。本院 5 年内在 5 618 例 ART 后妊娠患者中,有 1 例 HCSP,发生率 1.8/10 000,高于自然妊娠时的发生率。HCSP 的治疗方法目前还缺乏相关共识。2003 年 Salomon 等^[7]最先采用阴道 B 超下向瘢痕妊娠囊内注射 KCl 终止瘢痕妊娠,保留了宫内胎儿,并足月剖宫产一健康婴儿。但是术中见子宫下段有一不规则包块约 30 mm × 30 mm。2004 年 Hsieh 等^[8]首次报道采用细针抽吸瘢痕妊娠囊内胎芽减胎术,成功保留了宫内胎儿。2014 年文献报道有 14 例 HCSP,10 例行阴道 B 超引导下向瘢痕妊娠囊内注射 KCl 或抽吸胚胎减胎术,有 2 例行宫腹腔镜联合手术切除瘢痕妊娠组织,最终剖宫产分娩活婴 12 例^[9]。但病历中有些因为子宫大出血行双侧髂内动脉结扎或子宫切除术,认为

经阴道超声下减胎术是终止 CSP 而保留宫内胎儿的重要方法,但还是有很高的风险^[9]。2016 年 Lincenberg 等^[10]报道 1 例孕 10 周才诊断的 HCSP,瘢痕妊娠已破裂排出,紧急手术修补子宫后保住了宫内胎儿。国内文献报道减胎术后局部形成较大的包块,剖宫产时下段出现大出血^[1-2]。Miyague 等^[11]报道 1 例先用 20 G 穿刺针给瘢痕妊娠内注射 KCl,待胎心停止后再用 18 G 穿刺针抽吸出囊内容物,术后 1 周子宫下段包块增大,住院观察 11 d 后包块增大 3 倍达 39 cm³,拟行腹腔镜下切除包块保留宫内胎儿,但是术中发生难以控制的大出血而只好切除子宫以挽救孕妇生命。

本文报道的患者于冷冻胚胎移植后 35 d B 超检查时确诊为 HCSP,我们及时采用了阴道 B 超引导下抽吸瘢痕妊娠囊内胚胎减胎术,保留了宫内胎儿,孕期仅少量出血数日,至足月剖宫产一健康婴儿。术中发现瘢痕部位有少许陈旧组织,无产后大出血发生。这与我们及时确诊,并及时采取正确有效的减胎术有关。我们将穿刺针经瘢痕妊娠旁肌壁较厚处进针,用 17 G 穿刺针一次性将胚芽完整抽吸出来。这样手术时间短,穿刺点不易发生大出血、或者局部形成较大的包块。因此,结合文献报道及本文经验,HCSP 行选择性减胎时需要注意以下几点:一是要早期,一旦 B 超确诊 CSP 内胎心良好,就要及时减胎,便于抽吸,因为胎芽越小越容易吸出,囊内无需注射 KCl,以免影响宫内胎儿。如果 CSP 内无胎芽或胎心,可以严密动态 B 超监测,期待治疗^[12];二是进针部位应该选择瘢痕旁子宫肌层较厚的部位,一定要避开瘢痕薄弱的部位,以免穿刺后出血局部血块聚集形成较大的包块;三是选择合适内径的减胎针,争取一次将胎芽吸出,避免反复进针增加组织损伤。

综合文献报道,HCSP 治疗方法可总结为:腹腔镜下^[9]或腹部小切口^[13]切除瘢痕妊娠组织,阴式超声下局部注射 KCl^[7]或抽吸胎芽^[8]减胎术,还有期待观察(仅适合 CSP 内无胎芽或胎心时)^[12],这些方法均有成功的报道,各有优劣。手术切除创伤略大,但是避免了残留滋养细胞在下段继续生长,避免剖宫产时局部大出血。局部注射 KCl 或抽吸减胎,创伤小,但是如果操作不当可能引起局部出血形成较大包块。因此,HCSP 需要早期诊断,抽吸减胎术治疗 HCSP 需要掌握减胎时机和操作技巧,避免反复穿刺。在选择治疗方法时,必须与患者及家属沟通,在对手术风险和结局充分知情的前提下进行,还要结合医务人员及机构所具备的技术能力,慎重选择。同时术后用 B 超严密观察下段局部有无包块形成。分娩时一定要做好预防和治疗产后大出血的准备,确保母婴安全,把分娩风险降至最低。

【参考文献】

- [1] 曾琼芳,段金良.体外受精-胚胎移植后宫内妊娠合并子宫切口妊娠 1 例治疗分析[J].生殖与避孕,2014,34(7):607-610.

- [2] 骆丽华,刘雨生,陈玲,等. 选择性减胎术成功治疗子宫疤痕妊娠合并宫内妊娠1例报道及文献复习[J]. 生殖与避孕,2013,33(7):500-503.
- [3] 吕益忠,严冬华,董淑蕾,等. 子宫动脉栓塞术在瘢痕妊娠保守治疗中的价值[J]. 中国医学计算机成像杂志,2018,24(4):338-341.
- [4] Gilbert S B, Alvero R J, Roth L, et al. Direct methotrexate injection into the gestational sac for nontubal ectopic pregnancy: a review of efficacy and outcomes from a single institution [J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2020, 27(1): 166-172.
- [5] 潘孝华,李莉,颜士杰,等. 子宫瘢痕早期妊娠107例临床治疗研究[J]. 安徽医科大学学报,2015,50(9):1337-1340,1366.
- [6] Molly D, Deambrosis W, Keeping D, et al. Multiple-sited (heterotopic) pregnancy after in vitro fertilization and gamete intrafallopian transfer [J]. Fertility and Sterility, 1990, 53(6): 1068-1071.
- [7] Salomon L J, Fernandez H, Chauceaud A, et al. Successful management of a heterotopic caesarean scar pregnancy: Potassium chloride injection with preservation of the intrauterine gestation: case report [J]. Human Reproduction (Oxford, England), 2003, 18(1): 189-191.
- [8] Hsieh B C, Hwang J L, Pan H S, et al. Heterotopic caesarean scar pregnancy combined with intrauterine pregnancy successfully treated with embryo aspiration for selective embryo reduction: case report [J]. Human Reproduction (Oxford, England), 2004, 19(2): 285-287.
- [9] OuYang Z, Yin Q, Xu Y, et al. Heterotopic cesarean scar pregnancy: diagnosis, treatment, and prognosis [J]. Journal of Ultrasound in Medicine: Official Journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine, 2014, 33(9): 1533-1537.
- [10] Lincenberg K R, Behrman E R, Bembry J S, et al. Uterine rupture with cesarean scar heterotopic pregnancy with survival of the intrauterine twin [J]. Case Reports in Obstetrics and Gynecology, 2016, 2016:6832094.
- [11] Miyague A H, Chrisostomo A P, Costa S L, et al. Treatment of heterotopic caesarean scar pregnancy complicated with post termination increase in size of residual mass and morbidly adherent placenta [J]. Journal of Clinical Ultrasound, 2018, 46(3): 227-230.
- [12] Vikhareva O, Nedopekina E, Herbst A. Normal vaginal delivery at term after expectant management of heterotopic caesarean scar pregnancy: a case report [J]. Journal of Medical Case Reports, 2018, 12(1): 179.
- [13] Vetter M H, Andrzejewski J, Murmane A, et al. Surgical management of a heterotopic caesarean scar pregnancy with preservation of an intrauterine pregnancy [J]. Obstetrics and Gynecology, 2016, 128(3): 613-616.

(收稿日期:2020-04-18 编辑:向晓莉)

(上接第59页)

【参考文献】

- [1] 苏微微,全慧娟. 地诺前列酮栓在足月妊娠引产促宫颈成熟的效果[J]. 中国卫生标准管理,2018,9(3):89-91.
- [2] 余琳,苏日娜,魏玉梅,等. 系统整群抽样调查分析北京地区15家医院经产妇的临床特征[J]. 中华围产医学杂志,2016,19(2):95-98.
- [3] 欣普贝生临床应用规范专家组. 欣普贝生临床应用规范专家共识[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2013,29(12):996-998.
- [4] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 妊娠晚期促子宫颈成熟与引产指南(2014)[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(12): 881-885.
- [5] Yount SM, Lassiter N. The pharmacology of prostaglandins for induction of labor [J]. J Midwifery Womens Health, 2013, 58(2): 133.
- [6] 赵秀梅,赵秀伟,邸霞,等. 地诺前列酮栓与催产素用于足月妊娠促宫颈成熟及引产的临床效果观察[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(6):908-909.
- [7] 王艳琴,席亚娟,王媛媛,等. 双球囊在经产妇促宫颈成熟中的应用[J]. 中国临床医生杂志, 2018, 46(5): 613-615.
- [8] 李雪媛,劳力,张映辉,等. 地诺前列酮栓用于不同宫颈条件孕产妇引产疗效及安全性研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2017,33(6):626-631.
- [9] Du YM, Zhu LY, Cui LN, et al. Double-balloon catheter versus prostaglandin E2 for cervical ripening and labour induction: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials [J]. BJOG, 2017,124(6):891-899.
- [10] Ellen L Mozurkewich, Julie L Chilimigras, Deborah R Berman, et al. Methods of induction of labour: a systematic review [J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2011,11(1):84.
- [11] 王艺潼,董晓静,蒋维贞,等. 控释地诺前列酮栓用于足月妊娠引产的回溯性分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(27): 45-47.
- [12] Fukami Tatsuya, Koga Hidenobu, Goto Maki, et al. Incidence and risk factors for postpartum hemorrhage among transvaginal deliveries at a tertiary perinatal medical facility in Japan [J]. PLoS ONE, 2019, 14:e0208873.
- [13] Fyfe E M, Thompson JMD, Anderson N H, et al. Maternal obesity and postpartum haemorrhage after vaginal and caesarean delivery among nulliparous women at term: a retrospective cohort study [J]. BMC Pregnancy and Childbirth, 2012,12(1):112.
- [14] 王小新,李颖,梁梦璐. 产后出血相关因素分析[J]. 中国临床医生, 2014,42(4):69-71.
- [15] Atabay Ihsan, Kose Semir, Cagliyan Erkan, et al. A prospective cohort study on the prediction of fetal distress and neonatal status with arterial and venous Doppler measurements in appropriately grown term fetuses [J]. Arch Gynecol Obstet, 2017, 296(4): 721-730.
- [16] 唐俐. 欣普贝生与 COOK 宫颈扩张球囊应用于足月妊娠引产的效果比较[J]. 中国实用医刊,2019,46(23): 99-102.

(收稿日期:2020-05-13 编辑:杨叶)