论著与临床研究

宫腔镜诊治妊娠组织物残留 40 例临床研究

许锋*，王素敏，贾雪梅，顾小燕

作者单位：210004　江苏　南京，南京医科大学附属妇产医院（南京市妇幼保健院）妇科
作者简介：许锋，毕业于南京医科大学，硕士研究生，副主任医师，主要研究方向为生殖外科与宫腔镜手术
* 通信作者，E-mail：fengxu77@ njmu. edu. cn

【摘要】**目的**　探讨应用宫腔镜手术治疗妊娠组织物残留的临床有效性和安全性。**方法**　选择 2022 年 1 月至 2024 年 6 月在南京医科大学附属妇产医院诊治的 40 例妊娠组织物残留患者，分为Ⅰ组无血流异常组（21 例）及Ⅱ组血流异常组（19 例），回顾性分析其临床资料及术后随诊情况。**结果**　两组患者平均年龄、残留妊娠物宫腔内滞留时间、术前血 β-hCG 值及超声团块最大直径差异均无统计学意义（$P>0.05$）。所有患者均在静脉全麻下采用宫腔镜手术去除宫腔残留妊娠组织物。两组手术时间及膨宫液使用量比较差异有统计学意义（$P<0.05$）。两组经宫腔镜一次性完全清除残留妊娠物的治愈率均为 100%，无子宫穿孔、大出血、TURP（trans-urethral resection of prostate）综合征等并发症发生。月经复潮时间为术后 2 ~ 6 周，月经量较术前均无明显减少。术中同时诊治 14 例合并宫腔粘连，1 例合并子宫不全纵隔，15 例患者均在术后 2 个月宫腔镜二探，再次宫腔镜手术率 37.5%（15/40），均未发现再次宫腔粘连或残余纵隔。**结论**　宫腔镜手术可直视下完全清除残留妊娠物，并对并存的宫腔粘连或子宫纵隔等宫内疾病即诊即治；且在宫腔镜术中使用冷环技术可避免宫腔粘连的发生。宫腔镜手术治疗妊娠组织物残留安全、有效，利于保护女性生育力。

【关键词】妊娠组织物残留；宫腔镜；宫腔粘连
【中图分类号】R 714. 46　　【文献标志码】A　　【文章编号】1674-4020（2025）02-094-04
doi：10. 3969/j. issn. 1674-4020. 2025. 02. 27

Clinical study of hysteroscopic diagnosis and treatment of 40 cases with retained products of conception

*Xu Feng**, *Wang Sumin*, *Jia Xuemei*, *Gu Xiaoyan*
Department of Gynecology, the Affiliated Obstetrics and Gynecology Hospital of Nanjing Medical University (Nanjing Maternity and Child Health Care Hospital), Nanjing Jiangsu 210004, *P. R. China*
* *Corresponding author*, E-mail: fengxu77@ njmu. edu. cn

【**Abstract**】**Objective**　To investigate the clinical efficacy and safety of hysteroscopic surgery for the treatment of retained products of conception (RPOC). **Methods**　The clinical diagnosis and treatment data and postoperative follow-up of 40 patients with RPOC treated in the *Affiliated Obstetrics and Gynecology Hospital of Nanjing Medical University* from January 2022 to June 2024 were retrospectively studied, and they were divided into group Ⅰ (no abnormal blood flow, 21 cases) and group Ⅱ (abnormal blood flow, 19 cases). **Results**　There were no significant differences in age, intrauterine RPOC retention time, preoperative blood β-hCG value and maximum diameter of ultrasound mass between the two groups ($P>0.05$). All patients underwent hysteroscopic surgery to remove RPOC under general intravenous anesthesia. There were significant differences in operation time and the amount of distension fluid used between the two groups ($P<0.05$). The curative ratio of hysteroscopic complete removal of residual pregnancy in both groups was 100%, and no complications such as uterine perforation, massive hemorrhage, trans-urethral resection of prostate (TURP) syndrome were occurred. The time of menstrual recurrence was 2 ~ 6 weeks after surgery, and the amount of menstruation was not significantly reduced. During the operation, 14 cases with intrauterine adhesions and 1 case with incomplete uterine septum were treated, hysteroscopy examination was performed for the second time in 15 cases in 2 months after

surgery. The rate of re-hysteroscopic surgery was 37.5% (15/40), and no recurrent intrauterine adhesions or residual uterine septum were found. **Conclusion** Hysteroscopic surgery can completely remove RPOC under direct vision, and diagnose and treat coexistent intrauterine diseases such as intrauterine adhesions or uterine septum simultaneously. Hysteroscopic cold ring technique avoids the occurrence of intrauterine adhesions. Hysteroscopic surgery is a safe and effective technique for the treatment of retained products of conception, which is conducive to the protection of female fertility.

【Key words】retained products of conception; hysteroscopy; intrauterine adhesion

妊娠组织物残留(retained products of conception, RPOC)常继发于早期妊娠人工流产、稽留流产,也可发生在中期妊娠引产、晚期妊娠自然分娩或剖宫产分娩后[1]。RPOC 的临床表现主要是异常子宫出血或闭经,其远期并发症如宫腔粘连、不孕或再次妊娠时胎盘粘连、植入等严重影响育龄女性的生育能力[2]。宫腔镜手术在直视下去除宫腔内残留的妊娠组织物,并对并存的宫腔粘连或子宫纵隔等宫内疾病即诊即治,可改善患者的再妊娠结局[3]。本研究回顾性分析宫腔镜手术诊治 40 例 RPOC 患者的临床资料,探讨宫腔镜手术治疗 RPOC 的有效性和安全性。

1　资料与方法

1.1　研究对象与分组

回顾性分析 2022 年 1 月至 2024 年 6 月在南京医科大学附属妇产医院(南京市妇幼保健院)住院诊治的 40 例 RPOC 患者的临床资料。据 Gutenberg 分型将 RPOC 分为 4 型[4]:0 型:宫腔内高回声团块,无血流信号;1 型:宫腔内多种回声混杂的团块,无血流或较少血流分布;2 型:血流丰富的宫腔内团块;3 型:血流丰富的宫腔内团块,伴有子宫肌层血流丰富。依据超声检查结果将 40 例病例分为Ⅰ组(无血流异常组),包括 Gutenberg 分型 0 型、1 型;Ⅱ组(血流异常组),包括 Gutenberg 分型 2 型、3 型。

1.2　纳入排除标准

纳入标准:临床诊断为 RPOC 的患者。排除标准:① 伴有女性外阴、阴道炎及盆腔炎性疾病;② 可疑宫颈、子宫内膜恶性肿瘤;③ 诊断子宫假性动脉瘤或妊娠滋养细胞疾病。所有患者术前均签署知情同意书。本研究经医院伦理委员会批准(审批号:2024KY-145)。

1.3　方法

所有患者均在静脉全麻下手术,采用 Olympus 公司生产的等离子宫腔电切镜,膨宫液为 0.9% 氯化钠注射液,膨宫压力设定小于患者的平均动脉压,流速 300 mL/min。宫腔镜直视下去除残留妊娠组织物,并处理合并的宫腔疾病。组织物均送病理检查。

1.4　观察指标

收集患者的临床资料,包括年龄、主诉、现病史、既往史,以及体格检查、血 β-hCG、影像学检查、手术治疗情况及术后随诊资料等。术后第 2 日及此后每周一次监测血 β-hCG,直至正常;每月一次随诊月经恢复情况,并进行阴道超声检查,持续 2 个月;如患者合并宫腔粘连或子宫纵隔,则术后 2 个月宫腔镜二次探查。分析两组患者宫腔镜手术一次性完全清除残留妊娠物的治愈率及术后宫腔粘连的发生率。

1.5　统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计学软件进行数据分析。定量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。定性资料采用例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　临床特征

纳入研究的 40 例 RPOC 患者,经超声检查按照 Gutenberg 分型标准分类,0 级 10 例,1 级 11 例,2 级 10 例,3 级 9 例;Ⅰ组共 21 例,占 52.5% (21/40);Ⅱ组共 19 例,占 47.5% (19/40)。患者年龄 26 ~ 46 岁,平均(34.48 ± 4.55)岁;残留妊娠物宫腔内滞留时间平均为(110.98 ± 74.09)天,平均术前血 β-hCG (13.79 ± 53.87) mIU/mL。两组年龄、残留妊娠物宫腔内滞留时间、术前血 β-hCG 值及超声团块最大直径比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见下页表 1、表 2。

2.2　治疗方法

所有病例均行宫腔镜手术,有 2 例 Gutenberg 3 型患者因突发性大量出血急诊介入治疗后 2 天宫腔镜手术。手术时间 20 ~ 40 min。两组手术时间及膨宫液使用量比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),术中出血量比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。宫腔镜手术发现残留妊娠物位于宫角部位 13 例,剖宫产切口憩室上缘 1 例。14 例合并宫腔粘连,1 例合并子宫不全纵隔,术中分别行宫腔粘连分离术或子宫纵隔切开术。40 例患者均无子宫穿孔、大出血、TURP (trans-urethral resection of prostate, TURP)综合征等并发症的发生。宫腔镜手术去除的组织物全部送病理检查,术后病理切片诊断结果提示 92.5% (37/40)为绒毛组织或退变绒毛组织,5.0% (2/40)为退变蜕膜组织伴钙化,2.5% (1/40)为退变蜕膜伴透明变性。

表 1　两组一般资料比较[$\bar{x} \pm s$, n(%)]

分组	例数	年龄(岁)	终止妊娠时间			终止妊娠方式			
			早期妊娠	中期妊娠	晚期妊娠	自然流产或药物流产	人工流产或引产	足月自然分娩	足月剖宫产
Ⅰ组	21	34.90 ± 4.86	13(61.9)	2(9.5)	6(28.6)	7(33.3)	8(38.1)	5(23.8)	1(4.8)
Ⅱ组	19	33.79 ± 4.24	17(89.5)	2(10.5)	0	7(36.8)	12(63.2)	0	0
t/χ^2 值		0.77		6.449			6.717		
P 值		0.45		0.040			0.081		

表 2　两组临床特征及手术情况比较($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	残留妊娠物宫腔内滞留时间(天)	术前血 β-hCG 值(mIU/mL)	术后第 2 日血 β-hCG 值(mIU/mL)	超声团块最大直径(mm)	手术时间(min)	膨宫液用量(mL)	术中出血量(mL)
Ⅰ组	21	127.81 ± 93.40	18.60 ± 73.92	3.49 ± 11.07	1.99 ± 0.94	18.24 ± 4.81	2842.86 ± 547.33	20.00 ± 5.00
Ⅱ组	19	92.37 ± 38.80	8.48 ± 12.64	3.11 ± 5.68	2.44 ± 0.89	29.74 ± 7.54	4226.32 ± 1264.84	24.16 ± 8.83
t 值		1.54	0.588	0.14	−1.55	−5.81	−4.57	−1.86
P 值		0.13	0.56	0.89	0.13	<0.001	<0.001	0.07

2.3　治疗效果

所有患者在术后 4 周内 β-hCG 恢复正常；术后一个月阴道超声检查均无宫腔内组织物残留。两组经宫腔镜一次性完全清除残留妊娠物的治愈率均为 100%。月经复潮时间为术后 2 ~ 6 周，月经量较术前均无明显减少。合并宫腔粘连 14 例，合并子宫不全纵隔 1 例均在术后 2 个月宫腔镜二探，再次宫腔镜手术率 37.5%(15/40)，均未发现再次宫腔粘连或残余纵隔。

3　讨论

本研究 40 例 RPOC 中发生于早期妊娠流产 30 例、中期妊娠引产 4 例、足月妊娠自然分娩或剖宫产分娩 6 例，其中人工流产或引产病例占 50.0%(20/40)，因此临床上需要重视流产，尤其人工流产后异常子宫出血或闭经等症状，尽早诊断，早期治疗。

40 例患者初诊均选用经阴道超声检查，检查结果与手术符合率为 100%，因此阴道超声应为 RPOC 的首选检查方法。对于 9 例 Gutenberg 3 型伴有子宫肌层血流丰富的患者，选择 MRI 检查排除子宫假性动脉瘤和妊娠滋养细胞疾病。超声或 MRI 检查常提示宫腔内妊娠物残留病灶伴有血流信号丰富，既往常诊断为妊娠相关获得性子宫动静脉瘘，并认为通过测量子宫动脉收缩期峰值血流速度(peak systolic velocity，PSV)可评估疾病严重程度，指导治疗方案[5]。但目前文献研究认为这种血流丰富的征象是妊娠物残留导致的病理生理改变，去除妊娠物后异常血流改变即消失，不同于先天性子宫动静瘘的生理改变，且 PSV 与是否导致严重子宫出血无关，故不再用于指导治疗方案的选择[6]。本研究 9 例影像学诊断为 Gutenberg 3 型或子宫动静脉瘘，宫腔镜手术发现残留组织物均局限于内膜层或浅肌层，因而我们考虑这组患者在影像学诊断应为子宫肌层血管增强(enhanced myometrial vascularity，EMV)，不应诊断为子宫动静脉瘘。本研究 2 例 Gutenberg 3 型患者因突发性大量出血急诊介入治疗，因此，Gutenberg 3 型患者需要根据妊娠物残留的大小和血供情况、血 β-hCG 以及患者阴道流血量、血流动力学等选择合适的治疗策略，决定是否子宫动脉栓塞后行宫腔镜下残留妊娠物去除术，不易盲目直接宫腔镜手术，减少术中出血、子宫切除等并发症的发生。本研究Ⅱ组 Gutenberg 2、3 型的 19 例患者均宫腔镜下一次性完全去除残留妊娠物，由于手术难度大，手术时间及膨宫液用量多于Ⅰ组，但两组均无术中大出血、输血、TURP 综合征等并发症。

强调围术期动态监测患者血 β-hCG。本研究患者均为基层医院转诊，术前均采用口服中药或米非司酮等保守治疗，我院门诊就诊后根据动态监测血 β-hCG 下降情况，选择最佳时机手术。血 β-hCG 过高，残留妊娠物处的子宫内膜或浅肌层的血供丰富，宫腔镜术中大出血风险会增加。本研究 40 例患者残留妊娠物宫腔内滞留时间平均为(110.98 ± 74.09)天，两组术前平均 β-hCG (13.79 ± 53.87) mIU/mL，所有患者均一次性手术完全清除残留妊娠物，未发生子宫穿孔、大出血等术中并发症。因此，对于妊娠物残留的患者，在生命体征平稳，无阴道大出血、感染等情况下，首选期待治疗[7]，动态监测 β-hCG 下降后宫腔镜手术，此时残留妊娠物血供减少，术中出血的概率下降；子宫复旧体积减小后利于宫腔镜操作，增加单次手术清除残留妊娠物的成功率和手术安

全性,预防多次宫腔手术后宫腔粘连的发生[3,8]。

40 例患者中有 13 例(32.5%)残留妊娠物位于宫角部位,1 例(2.5%)位于剖宫产切口憩室上缘,这些宫腔隐匿部位的妊娠物,清宫术后仍有残留或异常子宫出血的可能。本研究 14 例宫腔隐匿部位的残余妊娠物中,一次宫腔镜手术完全清除率达 100%。因此保守治疗失败的妊娠物残留不应选择再次清宫术,首选宫腔镜手术[9],其最大优点是直视下精准去除残留妊娠物,同时可即诊即治宫腔内的合并病变,14 例(35.0%)合并宫腔粘连和 1 例(2.5%)合并子宫不全纵隔的患者,在宫腔镜去除残留妊娠物的同时行宫腔粘连分离手术或子宫纵隔切开术。

40 例患者术后月经均恢复正常,无月经量减少的发生,术后超声均未提示宫腔粘连的发生;14 例合并宫腔粘连,1 例合并子宫不全纵隔的患者术后 2 个月宫腔镜检查均未发现宫腔粘连。本研究术后无继发性宫腔粘连发生的最重要因素在于采用的宫腔镜下冷环分离技术;即宫腔镜直视下用电切环不带电状态下(冷环)钝性分离残留妊娠物与子宫壁的连接处,然后用电切环取出残留组织;若残留组织较大,首先在宫腔镜直视下用冷环尽可能大部分或完全分离残留妊娠物与子宫壁的连接处,然后卵圆钳分次钳夹取出分离的组织,最后再在宫腔镜直视下用电切环电切与肌层连接紧密不易分离的残留妊娠物,最大程度地避免电切环热损伤临近的子宫内膜,预防术后宫腔粘连的发生;同时避免电切组织过深导致子宫出血的并发症,也减少肌层血管损伤,避免更多的膨宫液体通过开放的血管进入患者的体循环,预防 TURP 并发症的发生[10]。

综上所述,对于 RPOC 的患者,首选阴道超声检测宫腔内残留组织大小和血流情况,结合动态监测血 β-hCG 水平,指导后续的治疗策略,选择最佳手术时机。宫腔镜下残余妊娠组织物去除术可直视下完全清除残留妊娠物,同时诊治合并的宫腔粘连、子宫纵隔等疾病,术中采用冷环技术避免宫腔粘连的发生,是一种安全、有效的手术方式,利于保护患者生育力。

利益冲突　作者均声明无利益冲突。

【参考文献】

[1] Foreste V, Gallo A, Manzi A, et al. Hysteroscopy and retained products of conception: an update [J]. Gynecology and Minimally Invasive Therapy, 2021, 10(4): 203-209.

[2] Vitale SG, Parry JP, Carugno J, et al. Surgical and reproductive outcomes after hysteroscopic removal of retained products of conception: a systematic review and meta-analysis [J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2021, 28(2): 204-217.

[3] 段华, 甘露. 子宫内膜损伤与修复存在的问题和规范化管理[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2022, 38(9): 865-868.

[4] Alonso PL, Timmons D, Saad NM, et al. Hysteroscopic management of retained products of conception: a single center observational study [J]. Facts, Views & Vision in ObGyn, 2019, 11(3): 217-222.

[5] 张巧, 张师前, 周丹, 等. 早期妊娠相关子宫动静脉瘘诊治的中国专家共识(2022 年版) [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2022, 38(3): 284-289.

[6] Dewilde K, Groszmann Y, Van Schoubroeck D, et al. Enhanced myometrial vascularity secondary to retained pregnancy tissue: time to stop misusing the term arteriovenous malformation [J]. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 2024, 63(1): 5-8.

[7] 中华医学会计划生育学分会. 不全流产保守治疗专家共识[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2019, 39(5): 345-348.

[8] Lee WL, Liu CH, Cheng M, et al. Focus on the primary prevention of intrauterine adhesions: current concept and vision [J]. International Journal of Molecular Sciences, 2021, 22(10):5175.

[9] Chawla S, Sharma R. Retained products of conception (RPOC): diagnosis, complication & management [J]. Journal of Obstetrics and Gynaecology of India, 2023, 73(5): 374-380.

[10] 夏恩兰. 宫腔镜手术并发症诊治现状及展望[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(5): 369-373.

(收稿日期:2024-09-18　编辑:杨叶)

(上接第 88 页)

[18] 孙小媛,张雪刚. 超声引导下甲氨喋呤给药辅助宫腔镜治疗剖宫产瘢痕妊娠的临床效果分析[J]. 中国计划生育和妇产科, 2020,12(4):38-40,53.

[19] Erdil G, Ercin ME, Guven S. Effect of methotrexate on embryonal implantation: an experimental rat model [J]. Gynecol Endocrinol, 2020,36(11):978-981.

[20] 张萍,陈丽娟,胡惠良,等. 子宫动脉灌注化疗栓塞后不同时间联合清宫术治疗瘢痕妊娠的疗效及安全性研究[J]. 现代妇产科进展,2019,28(12):933-935.

(收稿日期:2024-03-28　实习编辑:陈飘逸)