

〔文章编号〕 1007-0893(2022)03-0127-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.03.039

超声引导宫腔镜下治疗宫内胚物残留的疗效观察

陈元凤 陈少芬 王锦红

(广东医科大学顺德妇女儿童医院, 广东 佛山 528300)

〔摘要〕 **目的:** 探究宫腔镜治疗胚物残留疗效及对血清炎症因子的影响。**方法:** 回顾性分析广东医科大学顺德妇女儿童医院 2018 年 3 月至 2020 年 6 月收治的 90 例宫内胚物残留患者临床资料, 根据所应用的宫内胚物残留清除术式, 将其分为两组, 对照组 (40 例) 单纯在超声引导下行宫内胚物残留清宫手术, 而观察组 (50 例) 在超声引导下宫腔镜下行胚物残留电切手术, 比较两组术式疗效以及治疗前后血清炎症因子的变化。**结果:** 观察组患者手术时间、术中出血量均显著少于对照组, 术后完全清除率显著高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者术前白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 和 C 反应蛋白 (CRP) 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术后, 两组患者炎症因子水平均明显上升, 而观察组显著低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者并发症总发生率为 4.00%, 明显低于对照组的 10.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 在超声引导下应用宫腔镜治疗宫内胚物残留的疗效较好, 可有效定位子宫内胚物残留位置以进行清除, 同时可有效减少对子宫的侵入性损害, 提高安全性。

〔关键词〕 子宫内胚物残留; 宫腔镜; 血清炎症因子

〔中图分类号〕 R 713.4 〔文献标识码〕 B

子宫内胚物残留通常来自于妇女在药物流产和子宫手术等过程中, 因为宫内残留物处理不当而导致的。故宫内胚物残留常继发于人工流产、药物流产、自然流产以及分娩和剖宫产术后胎盘粘连或胎盘植入, 患者临床表现为腹痛、出血、感染等症状, 而长期未得到有效的治疗可致使闭经、继发不孕和宫腔粘连等情况的发生^[1]。既往的研究通常是应用超声引导下清宫术进行治疗, 但是存在患者子宫壁变薄、宫腔粘连等情况的发生, 难以带来显著疗效。随着临床医疗的飞速发展, 宫腔镜目前已经广泛应用在妇科疾病的治疗中, 应用宫腔镜可有效对宫腔内病灶进行定位, 了解宫腔内胚物残留的原因和位置。现今也已经有大量的研究结果证实应用宫腔镜治疗胚物残留可减少宫内胚物残留手术次数, 并降低感染和并发症的发生^[2]。而本研究则是探讨在超声引导清宫术的基础上应用宫腔镜对胚物残留治疗临床疗效和对患者血清炎症因子的影响, 为临床上其他相关研究提供参考。

1 资料和方法

1.1 一般资料

回顾性分析广东医科大学顺德妇女儿童医院 2018 年 3 月至 2020 年 6 月收治的 90 例宫内胚物残留患者临床资料,

根据所应用的宫内胚物残留清除术式, 将其分为两组, 对照组 40 例单纯在超声引导下行宫内胚物残留清宫术, 而观察组 50 例是在超声引导下应用宫腔镜行宫内胚物残留电切手术。两组患者年龄、怀孕次数、既往清宫史和流产史等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。

表 1 两组患者基线资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	年龄/岁	怀孕次数/次	既往清宫史/次	流产史/次
对照组	40	28.42 ± 3.22	4.18 ± 0.98	3.49 ± 1.15	2.37 ± 0.98
观察组	50	29.35 ± 2.15	4.15 ± 1.11	3.54 ± 1.08	2.42 ± 1.05

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 根据病史、超声探查以及宫腔内异常回声等手段确诊为宫腔胚物残留者; (2) 符合宫腔镜使用指征; (3) 年龄 ≥ 25 岁; (4) 临床资料完整者。

1.2.2 排除标准 (1) 存在心、肝、脑等器官病变者; (2) 恶性肿瘤者; (3) 严重感染和免疫性疾病者; (4) 存在其他妇科疾病者; (5) 精神障碍者。

1.3 方法

两组患者均于术前给予血尿常规、肝肾功能、心电

〔收稿日期〕 2021-10-22

〔作者简介〕 陈元凤, 女, 主治医师, 主要从事妇科疾病诊断与治疗工作。

图等检查，以排除存在手术禁忌指征者，然后在术前给予 0.4 mg 米索前列醇（华润紫竹药业有限公司，国药准字 H20000668）置于阴道后穹隆内进行宫颈软化，患者取膀胱截石位，常规外阴、阴道消毒铺单。

1.3.1 对照组 超声指导下对宫内残留胚物用负压或钳取的方式进行清宫术，具体操作如下：以超声探头探查病情，以卵圆钳与 7 号吸管进行宫腔吸刮，吸管沿着宫腔顺时针吸刮 1 周再逆时针吸管 1 周，超声检查无残留物后结束手术。

1.3.2 观察组 宫腔镜下可视清宫术，采用电切方式对残留组织物进行切除。具体操作如下：在静脉麻醉后采用 0.9% 氯化钠注射液为术中灌流液，应用 Hegar 扩宫器扩张宫颈口至 12 号，并令 100 mmHg < 膨宫压 < 150 mmHg，充分膨宫后，应用宫腔镜系统进行探查，在超声引导下对子宫底、四壁等部位进行检查，确定是否存在异常，并明确残留物部位、大小和肌层关系，根据残留物大小确定清宫方案，如残留物较小，则以宫腔镜电切环带出残留物，如过大则退出宫腔镜以卵圆钳与 7 号吸管进行吸刮，再行宫腔镜探查，如有需要可换用小号刮勺重复操作。

1.4 观察指标

(1) 观察两组患者手术时间、术中出血量和完全清除率。(2) 收集两组患者治疗前后血清炎症因子的变化，即术前、术后 1 d 清晨抽取空腹肘静脉血 5 mL，3000 r · min⁻¹ 离心 15 min，取上清液，应用酶联免疫法测定两组患者白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子-α (tumor necrosis factor-α, TNF-α) 和 C 反应蛋白 (C-reactive protein, CRP) 等因子变化。

(3) 给予两组患者术式安全性评价，具体包括阴道出血、腹痛；(4) 月经失调：月经周期不规律（周期以患者自身周期为准，一般为 30 d 1 次，不排除个别案例月经周期较长）、月经量较平时过多或过少、或有闭经（非生理性停经 > 6 个月）、痛经（术前未有痛经症状，术后出现痛经）等症状，出现上述症状之一则视为月经失调。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术指标及完全清除率比较

观察组患者手术时间、术中出血量均显著少于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。观察组患者术后完全清除率为 100.00% (50/50)，高于对照组的 92.50% (37/40)，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。

表 2 两组患者手术指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间 /min	术中出血量 /mL
对照组	40	28.95 ± 6.44	16.79 ± 5.42
观察组	50	20.68 ± 5.42 ^a	12.31 ± 3.22 ^a

注：与对照组比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者手术前后炎症因子水平比较

两组患者术前 IL-6、TNF-α 和 CRP 水平比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；术后，两组患者炎症因子水平均明显上升，且观察组显著低于对照组，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者手术前后炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	时间	IL-6/ng · mL ⁻¹	TNF-α/μg · L ⁻¹	CRP/mg · L ⁻¹
对照组	40	术前	8.76 ± 2.15	10.14 ± 0.52	8.85 ± 1.31
		术后	55.45 ± 9.22 ^b	5.48 ± 2.11 ^b	41.89 ± 7.16 ^b
观察组	50	术前	8.72 ± 2.11	10.12 ± 0.82	8.91 ± 1.24
		术后	31.25 ± 7.46 ^{bc}	3.11 ± 1.06 ^{bc}	25.41 ± 5.22 ^{bc}

注：IL-6—白细胞介素-6；TNF-α—肿瘤坏死因子-α；CRP—C 反应蛋白。
与同组术前比较，^b*P* < 0.05；与对照组术后比较，^c*P* < 0.05。

2.3 两组患者并发症发生情况比较

观察组患者并发症总发生率为 4.00%，明显低于对照组的 10.00%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组患者并发症发生情况比较 (例)

组别	<i>n</i>	阴道出血	月经失调	腹痛	总发生率 /%
对照组	40	2	2	0	10.00
观察组	50	0	1	1	4.00 ^d

与对照组比较，^d*P* < 0.05。

3 讨论

宫内胚物残留的发生往往是因为在药物流产、人工流产、剖宫产手术和自然分娩的过程中，因为子宫结构、反复手术、医护人员业务熟练水平等因素，致使妊娠组织残留在宫腔内部，而医生通常是依据患者的临床表现和超声检查以确诊宫内是否存在胚胎组织的残留，但是有些症状在临床上表现不明显，且超声检查也存在一定的局限性，容易导致漏诊和误诊的发生。在流产中宫内胚物残留是常见的并发症，主要用清宫术进行治疗，但是因为残留时间长而导致残留物机化变硬、宫腔形态异常、残留物处于宫角位置等因素，均可导致清宫手术的失败^[3]。故为了提高对宫内胚物残留的诊断和治疗效果，宫腔镜被广泛应用其中，其可通过对宫腔内的直视确定残留物的位置，而看不到或深入肌壁的位置可以用超声判断，故超声引导下应用宫腔镜对宫内胚物残留进行诊断和治疗均具备重要的价值。

本研究探究了超声引导下宫腔镜治疗宫内胚物残留的疗效、安全性以及对炎症因子表达的影响，研究结果

表示观察组患者手术时间、术中出血量均显著低于对照组，术后完全清除率均显著高于对照组，两组患者术后炎症因子水平相较于术前均明显下降，且观察组炎症因子水平显著低于对照组，观察组并发症总发生率 4.00% 明显低于对照组 10.00%，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)，提示相较于单纯超声引导清宫术式，超声引导下宫腔镜治疗宫内胚物残留的疗效、安全性明显提升，且对炎症因子表达的影响较小。樊玉春等^[4]研究结果表示对宫内妊娠物残留患者应优先考虑宫腔镜手术，宫腔镜可以清楚地定位病灶所在位置，直视下清除病灶，以减少盲目清宫带来的损伤。慕庆玲等^[5]研究结果表示宫腔镜应用于中晚期妊娠分娩后妊娠物滞留的诊治，具有直观，微创，安全，有效等特点。对于既往流产次数多，妊娠物残留病灶较大，术前血人绒毛膜促性腺激素(human chorionic gonadotropin, HCG)较高或胎盘植入肌层的患者，手术风险大，需联合 B 超或腹腔镜，手术时间及出血量均增加。上述研究结果与本研究结果存在一致性，均证实了超声引导下宫腔镜治疗宫内胚物残留有较高的疗效和安全性，且对炎症因子表达的影响较小。其主要的原因可能是因为宫腔镜可明确宫内残留物的位置，而应用超声可有效定位植入肌层的残留，使宫内残留物得到了有效的清除，故疗效提升，并且定位的准确也减少了手术器械与子宫不必要的接触，减少了术后并发症的发生率，而炎症因子的差异则是与手术有关，减少了不必要的手术操作，克服了盲目性和风险，进而减少了对子宫的创伤，减少炎症因子升高的可能性。

在进行清宫术时，受手术操作影响或对患者子宫内膜造成损伤，从而增加术后感染风险。IL-6、CRP 及 TNF- α 等炎症因子表达水平的对比可为术后感染风险评估提供重要依据。其中 IL-6 作为重要抗炎因子，其水平升高是提示全身性炎症反应的可靠标识。一般情况下，手术、细菌感染等会触发细胞内 IL-6 的合成引起 IL-6 水平的升高。由此，通过对 IL-6 表达水平的观察可对术后感染风险及手术安全性进行评估。从表 3 数据可以看出，观察组术后 IL-6 水平显著低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，可初步断定相对于单纯超声引导，宫腔镜下行宫内胚物残留治疗全身性炎症反应的术后感染风险较低。CRP 是于 1930 年发现的与肺炎球菌产生沉淀反应的非特异性急性时相反应蛋白，正常人体中含量极少，其会激活机体免疫调节促使机体表现出炎症症状，机体遭受创伤或发生细菌感染时，CRP 会迅速上升，这一点可为组织损伤、病情评估及疗效判定提供辅助诊断作用。在进行单纯超声引导清宫术时难以精确定位残留物位置，容易出现将宫腔积血块误诊为残留物破坏正常内膜组织，可以看出对照组术后 CRP 水平显著高于观察组。TNF- α 参与全身炎症，在免疫应答中可发挥调节作用，也可通

过诱导局部凝血作用达到杀伤活性，大量释放会破坏机体免疫平衡。通过对 IL-6、CRP 及 TNF- α 等炎症因子水平的观察，一方面可了解手术对组织损伤程度，另一方面也可作为手术疗效及预后评估的重要依据。宫腔镜通过精准定位残留物位置可快速取出残留物也能避免过度搔刮正常子宫内膜从而降低清宫术对正常组织的损伤。从最终数据上看，观察组术后 IL-6、CRP 及 TNF- α 均显著低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，这一结果很好地证明了上述观点。

宫腔镜是随医学发展而兴起的一种新的、微创性妇科诊疗技术，是一种纤维光源内窥镜，可用于子宫腔内检查及治疗。在应用过程中，通过镜体前部进入宫腔，可放大观察部位，并能细致观察病灶表面组织结构，感染发生率较低。在应用宫腔镜行残留物清除时需要客观看待的包括以下几点：(1) 宫颈扩张及过度牵拉或增加宫颈损伤及出血风险。(2) 阴道出血及感染。(3) 膨宫可能引发的并发症，如膨宫液过度吸收等。

在本研究中，观察组中并未出现阴道出血，一般情况下由于宫腔镜手术切割过深或术中止血不彻底则会增加出血量。针对这一点，可通过电凝器止血或 Foley 导管压迫止血。关于感染风险，在上文也有所提及，一般情况下按照操作流程严格消毒器械术后感染发生率并不高。关于膨宫可能增加相关并发症风险的担忧，其主要是由于膨宫压力过高、充气速度过快的情况。但研究表明压力过高对视野清晰度并无显著的积极影响，因此在实际应用中一般将压力维持在 100 mmHg 左右。而当下所使用的专用充气装置，充气速度在 $100 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1}$ ，可有效避免这一点。相对于清宫不彻底需二次清宫，上述风险可通过相关操作加以避免，权衡利弊之下，宫腔镜治疗宫内胚物残留是利大于弊的。

综上所述，在超声引导下应用宫腔镜治疗宫内胚物残留疗效显著，可有效定位子宫内胚物位置进行清除，同时可有效减少对子宫的侵入性损害，降低术后感染风险，提高安全性。

〔参考文献〕

- (1) 徐慧, 王燕, 方庆霞, 等. 陈瑞雪教授运用自拟下胎益母方治疗早期流产后妊娠物残留的临床经验 (J). 中国临床医生杂志, 2020, 48(3): 368-369.
- (2) 朱一迪, 王颖华. 243 例宫腔镜下宫内胚物残留门诊手术的体会 (J). 中国医疗器械信息, 2019, 25(12): 124-125, 156.
- (3) 马媛媛, 王文莉, 叶红. 胚物残留并发宫腔粘连的危险因素分析 (J). 国际妇产科学杂志, 2020, 47(5): 512-515.
- (4) 樊玉春, 韩旭. 宫腔镜应用于宫腔胚物残留治疗的效果分析 (J). 中国生育健康杂志, 2019, 30(1): 51-52, 56.
- (5) 慕庆玲, 孔子杰, 刘莹, 等. 宫腔镜联合 B 超或腹腔镜在中晚期妊娠分娩后妊娠物滞留中的应用 (J). 现代妇产科进展, 2019, 28(9): 695-698.

• 医院管理 •

(文章编号) 1007-0893(2022)03-0130-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.03.040

分时段预约、分区管理模式在新冠病毒核酸采样中的应用效果

肖万玲 操静* 张淑琴 袁利君 钟燕琴 肖兵 刘利平 张艳兰 张燕

(深圳市第三人民医院, 广东 深圳 518112)

〔摘要〕 **目的:** 探讨分时段预约、分区管理模式在新冠肺炎定点医院综合门诊病毒核酸采样中的应用效果。**方法:** 选取2020年4月11日至4月24日在深圳市第三人民医院综合门诊预约挂号就诊并进行病毒核酸采样的患者1773例作为观察对象, 4月11日至17日未执行分时段预约、分区管理模式, 设为“执行前”, 4月18日至24日执行了分时段预约、分区管理模式, 设为“执行后”, 比较执行前后的采样人数及人员聚集情况。并采用简单随机抽样法, 以自制问卷调查表调查200例患者的流行病学资料及焦虑、抑郁心理状态, 对不同性别患者的焦虑、抑郁心理状态进行比较。**结果:** 分时段预约、分区管理执行前, 有780例患者进行了采样; 执行后, 有993例患者进行了采样, 较执行前更多; 执行后, 采样1区共采集标本774例, 采样2区采集标本219例, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。分时段预约执行后的7d中, 8:00~9:00与9:00~11:00时间段的平均采样人数均多于执行前7d, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$); 在抽样调查的200例患者中, 有焦虑、抑郁心理者占62.00%, 其中明显感到“紧张不安”的比例达到47.00%。男性中有焦虑、抑郁心理者的占比为65.91%, 高于女性的54.41%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 在新冠肺炎病毒核酸采样中采取分时段预约、分区管理模式, 可以有效减少患者及家属聚集现象, 防止交叉感染。同时护士有针对性地对焦虑患者进行心理疏导, 能有效缓解患者的心理压力及焦虑抑郁负面情绪。

〔关键词〕 新冠肺炎; 病毒核酸采样; 分时段预约; 分区管理

〔中图分类号〕 R 183.3; R 197.32 **〔文献标识码〕** B

Application Effect of Time-interval Reservation and Partition Management Mode in Nucleic Acid Sampling of Novel Coronavirus

XIAO Wan-ling, CAO Jing*, ZHANG Shu-qin, YUAN Li-jun, ZHONG Yan-qin, XIAO Bing, LIU Li-ping, ZHANG Yan-lan, ZHANG Yan

(Shenzhen Third People's Hospital, Guangdong Shenzhen 518112)

〔Abstract〕 **Objective** To explore the application effect of time-interval appointment and partition management mode in virus nucleic acid sampling in general outpatient clinics of designated hospitals for COVID-19. **Methods** A total of 1773 patients with viral nucleic acid sampling were selected to the general outpatient department of Shenzhen Third People's Hospital from April 11 to April 24, 2020 were selected as research subjects. From April 11 to 17, did not perform reservation, partition management mode, different time periods set to "do" before, on April 18 to 24, carried out the minute appointment, partition management mode, set it to "after execution" to compare the number of samples and personnel gathering before and after execution. The epidemiological data and psychological state of anxiety and depression of 200 patients were investigated by using simple random sampling method and self-made questionnaire, and the psychological state of anxiety and depression of different genders were compared. **Results** 780 patients were sampled before the implementation of time-segment appointment and partition management; After execution, 993 patients were sampled, more than before; After execution, 774 samples were collected from sampling area 1 and 219 samples were collected from sampling area 2, with statistically significant differences ($P < 0.05$). In the 7 days after the time-segment reservation, the average number of samples from 8:00 to 9:00 and from 9:00 to 11:00 were more than those from the first 7 days, with statistical significance ($P < 0.05$). In the sample survey of 200 patients, anxiety and depression accounted for 62.00%, and the proportion of obvious feeling "nervous" reached 47.00%. The proportion of anxiety and depression in male was 65.91%, higher than

〔收稿日期〕 2021-11-08

〔作者简介〕 肖万玲, 女, 主任护师, 主要从事护理管理及内科护理工作。

〔*通信作者〕 操静 (E-mail: 3483462115@qq.com)