

本文引用:唐 诗,邢艺璇,莫 蕙,刘未艾,尤昭玲,游 卉.宫腔粘连多学科联合诊疗管理平台的构建与临床应用:全国名中医尤昭玲学术思想与临床经验研究(三)[J]. 湖南中医药大学学报,2022,42(10): 1607-1611.

宫腔粘连多学科联合诊疗管理平台的构建与临床应用 ——全国名中医尤昭玲学术思想与临床经验研究(三)

唐 诗¹,邢艺璇^{2*},莫 蕙¹,刘未艾²,尤昭玲^{3*},游 卉³

(1.澳门科技大学,澳门 999078;2.湖南中医药大学第二附属医院,湖南 长沙 410005;

3.湖南中医药大学第一附属医院,湖南 长沙 410007)

[摘要] 宫腔粘连(intrauterine adhesion, IUA)是我国的高发疾病。IUA损伤子宫内膜功能,此病的临床特点为妊娠率低,流产率、早产率、胎盘植入率高,产后再生率低,严重损害女性孕育健康与安全。由于临床上缺乏连贯、有效地全程管理,IUA患者常陷于内膜受损与手术循环往复困局中,生育能力与生殖健康问题难以解决。全国名中医尤昭玲创新性提出多学科联合诊疗管理平台概念。平台内九大学科专家对IUA管理路径达成共识,并共同参与IUA求子患者诊疗的六大流程,以实现特殊病种精准、高效、全程的管理,提高IUA患者生育率,减少不良妊娠风险。概述IUA求子多学科联合诊疗管理平台的构建与应用,以期IUA求子的诊疗管理方案提供借鉴。

[关键词] 宫腔粘连;多学科联合诊疗管理平台;中西医结合;尤昭玲

[中图分类号]R271.9

[文献标志码]A

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2022.10.003

Construction and clinical application of multidisciplinary comprehensive treatment management platform for intrauterine adhesion: Research on the academic thought and clinical experience of YOU Zhaoling, the National Famous TCM Practitioner (3)

TANG Shi¹, XING Yixuan^{2*}, MO Hui¹, LIU Weiai², YOU Zhaoling^{3*}, YOU Hui³

(1. Macau University of Science and Technology, Macau 999078, China; 2. The Second Hospital of Hunan

University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410005, China; 3. The First Hospital of Hunan

University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China)

[Abstract] Intrauterine adhesion (IUA) is a high-incidence disease in China. It impairs endometrial function and seriously damages the health and safety of women in pregnancy, which is clinically characterized by low rate of pregnancy, high rate of miscarriage, premature delivery and placental implantation, and low postpartum regeneration rate. Due to the lack of continuous and effective management in the whole clinic process, IUA patients are often caught in the dilemma of endometrial damage and repeated surgeries, and their fertility and reproductive problems remain difficult to be solved. Therefore, YOU Zhaoling, the National Famous TCM Practitioner, has proposed the multidisciplinary comprehensive treatment management platform, for which specialists of 9 major disciplines have reached a consensus on the management path, and have jointly participated in the 6 major processes of diagnosis and treatment for IUA patients trying to conceive. The accurate, efficient and continuous management of IUA may improve fertility rate and reduce the risk of adverse pregnancy. In conclusion, this paper has summarized the construction and application of multidisciplinary comprehensive treatment management platform, hoping to provide reference for the management of IUA patients trying to conceive.

[Keywords] intrauterine adhesion; multidisciplinary comprehensive treatment management platform; integration of Chinese and western medicine; YOU Zhaoling

[收稿日期]2022-05-08

[基金项目]国家中医药管理局“尤昭玲全国名中医传承工作室”建设项目(国中医药办人教函[2022]5号);湖南省中医药管理局项目(D2022015, C2022012);湖南省教育厅科学研究项目(21C0250);湖南省卫生健康委科研项目(202205034625)。

[第一作者]唐 诗,女,在读博士研究生,研究方向:生殖相关疾病的中医药调治。

[通信作者]* 尤昭玲,女,全国名中医,教授,博士研究生导师,E-mail:youzhaoling012@163.com;邢艺璇,女,硕士,主治医师,E-mail:234428043@qq.com。

宫腔粘连 (intrauterine adhesion, IUA) 常继发于宫腔操作后, 由于机械性损伤、感染等造成子宫内膜基层损伤, 导致组织表面异常附着形成粘连, 是目前临床常见而棘手的生殖系统疾病^[1], 也是导致不孕症的重要原因。近年来, 由于无痛人流流产以及宫腔镜的推广普及, 宫腔操作频率增加, IUA 的发病率逐年递增^[2], 其衍生的生育力问题亟待解决。

尤昭玲教授是第二届全国名中医, 现任湖南中医药大学第一附属医院终身教授, 享受国务院政府特殊津贴, 为第四批全国老中医药专家学术经验继承工作指导老师, 担任世界中医药学会联合会妇科分会会长、生殖医学会名誉会长, 中华中医药学会妇科分会名誉主任委员等职务。尤昭玲教授本科学习西医, 后研修中医妇科, 学贯中西, 临证妇科、生殖科近 50 年, 在中西医结合诊治生殖系统疾病方面拥有丰富的临床经验, 并提出多学科联合诊疗管理 (comprehensive treatment management, CTM) 平台理念, 临床屡获效验。

1 CTM 平台构建的背景与意义

1.1 IUA 的生育难点与 CTM 平台的背景

IUA 目前主要的治疗手段是宫腔镜下粘连分离术 (transcervical resection of adhesion, TCRA), 手术只能尽可能去除纤维化、瘢痕组织, 恢复宫腔形态, 但无法修复内膜功能, 且对术者技术、仪器要求甚高。而且, 术后复粘率高, 研究发现, 重度粘连患者术后复发率高达 48.0%~62.5%^[3], 反复多次的宫腔手术直接影响其预后与生育能力^[4-5]。IUA 患者妊娠率普遍较低, 且妊娠后流产、早产及胎盘植入等并发症风险高^[6]。在国家实施三孩生育政策以及我国生育率持续走低的大背景下, 寻求高效、精准地解决 IUA 患者生育问题的临床管理路径已迫在眉睫。

尤昭玲教授接诊数千例 IUA 求子患者, 将其就诊经历及各项检查资料完整记录, 反复回顾思考, 总结 IUA 求子失败原因, 发现 IUA 的症结与本质在于子宫内膜容受性低下与其他生殖相关疾病的矛盾, 并发现 IUA 求子患者所接受的诊疗中, 缺乏学科间的共识以及贯通的诊疗方案。例如, 术前评估妊娠方式、手术难度, 尤其是需要辅助生殖技术 (assisted reproductive technology, ART) 介入时, 手术时机的选择与方案的衔接至关重要, 缺乏精准路径直接导致无法对 IUA 进行有效管理。立足上述思考, 尤昭玲教授继往开来, 提出 CTM 平台理念, 可行且获效。

1.2 CTM 平台的意义

提高 IUA 预后及生育率的关键环节在于做好

术前各项生殖评估, 确保术后无障碍进入备孕阶段, 并在妊娠后、围产期、产后进行有效精准管理, 此过程需要多学科、多领域专家的共同参与, 系统管理。

受启发于现代医学多学科协助诊疗模式 (multiple disciplinary team, MDT)^[7], 一种对特殊病种多学科同时“一站式”会诊处理办法, 创新性提出 CTM 平台的构建。CTM 平台是为确保在各诊疗环节中, 患者能按需在各学科的顶尖团队处获得连贯、精准、便捷的随时流转诊疗, 其中包括术前期、围手术期、备孕期、妊娠期、围产期及产后六大环节。这需要学科间及学科内拥有对疾病的统一认知与诊疗共识, 以达到对 IUA 求子患者精准、规范、全程的“一站式”评估-诊断-治疗管理。使患者通过便捷、经济的治疗过程, 得到较高的治疗效率及理想的妊娠结局。

2 CTM 平台的构建与框架

2.1 CTM 平台的组成

IUA 求子 CTM 平台由九大科室团队组成, 其中, 中医生殖科、妇科、产科、男科、辅助生殖科、遗传科成立各自诊疗中心, 检验科、超声科、影像科联合组成辅助检查中心。七大中心在 CTM 平台上达成对 IUA 求子患者诊疗架构及目标的共识, 在各自专业的领域展现学科风采, 共同完成对 IUA 患者的精准管理。

2.2 CTM 平台的学科分工

各学科分工明确, 对 IUA 求子患者有统一诊疗目标: 以最少的成本, 达到最佳的治疗效果, 并尽快完成妊娠目标, 维护患者生育能力。各学科分工如下。

2.2.1 辅助检查中心 由超声科、影像科、检验科组成, 寻求简便、无创、精确、经济的辅助检查/检验技术, 提供各项生殖指标作为各大临床科室最核心的诊断及评估依据。检查主要内容包括: (1) 取代 IUA “金标准”的宫腔镜检查手段, 经阴道三维超声 (three-dimensional transvaginal ultrasound, 3D-TVS) 对轻中度 IUA 具有较高敏感性, 且对重度 IUA 有特异性^[8-9], 据超声下子宫、附件的各项参数, 辅助对 IUA 的临床诊断、术前评估、术后管理及妊娠难度评估, 对于 IUA 求子患者诊疗管理更具重要临床意义; (2) 子宫-输卵管碘油造影或经阴道四维子宫输卵管超声造影, 诊断输卵管疾病、评估输卵管功能; (3) 血清化验抗米勒管激素、性激素, 结合 3D-TVS 评估卵巢功能; (4) 其他, 如促甲状腺素等与生殖密切相关、影响优生优孕的实验室指标。

2.2.2 男科中心 对于反复多次流产患者, 除女方

因素外,还应考虑男方精液质量的问题。因此,男科中心应对可能引起胚胎质量问题所致流产、不孕的男性疾病进行筛查^[10],根据男方精液量、精子活力、正常率、碎片率、液化时间等检查,发现并解决男方少精子症、弱精子症、畸形精子症、精液不液化症等病症。

2.2.3 遗传生殖中心 对有多次不良妊娠史、双/单方明确基因异常或家族性遗传病史等可疑患者,通过染色体检测、孕妇外周血胎儿游离DNA产前筛查及产前诊断等,给予遗传诊断及风险评估,提供优生遗传咨询、指引,提高优生优育率,减少不良妊娠风险。

2.2.4 中医生殖中心 尤昭玲教授带领的中医妇科团队,结合现代医学研究进展,从中医角度探索 IUA 的本质与症结,构建 IUA 临床中医辨证论治思路与完整中医备孕方案。以中药内服为主,配合食疗、针灸、耳穴压豆等中医特色治疗,并贯穿诊疗全过程。

2.2.5 妇科中心 在术前至备孕期,负责妇科疾病及其合并症、并发症的诊断与预判,决策治疗与手术的顺序、时机、方案、方法等路径,掌握前沿的技术与器械,如宫腔镜下冷刀“犁田法”分离技术^[11]、新型宫内支架^[12]、创新性宫腔镜仪器^[13]等。尽量避免不必要、重复的手术,完善围术期与术后备孕的对接。

2.2.6 生殖中心 在备孕期为 IUA 必须行 ART 治疗的患者选择合适的方案,重视在 TCRA 术前需胚胎培养、筛选、储备过程,确保手术后与胚胎移植无缝衔接。对于术后无前期准备,既无胚胎储备又无法自然受孕者,应选择优质、快捷的方案尽快进入取卵-移植周期,避免耗时过长导致复粘。

2.2.7 产科中心 对孕产妇进行系统的妊娠期保胎、围产期监护与管理,以及产时处理等。尽早介入中西医结合保胎,密切关注妊娠早期、晚期状态,减少 IUA 患者流产、死胎、早产、前置胎盘、胎盘植入、产后胎盘残留等风险。尽可能减少妊娠及产科风险,提高活产率,保证产后再次生育能力。

3 CTM 平台管理实施流程

IUA 求子患者无论何时进入 CTM 平台管理,均遵照 6 项管理流程:术前诊断与评估—围手术期管理—备孕管理—妊娠期管理—围产期管理—产后管理。

3.1 术前诊断与评估

由于 IUA 术后 3~6 个月后复粘率较高,应确保术后立即备孕。因此,对于必须进行手术的患者,TCRA 手术时机选择很重要,术前评估诊断则是必不

可少的环节。

3.1.1 诊断、评估依据 多项研究证明,3D-TVS 是对 IUA 敏感性较高的无创检查^[14-16],相较二维彩超更能获取动态、清晰的成像,能更清晰地呈现宫腔、内膜形态及子宫内-肌层结合带;增进了彩色能量血流立体图像,不受血流的流速、血流方向和探测角度等影响,能较精确地获取血流信号等,更精准地提供子宫内膜容受性的评估指标^[17]。3D-TVS 是 CTM 平台中各学科管理的诊断、评估基础手段,是 CTM 平台中的“生殖之超”。在月经周期第 11~14 天,可观察卵泡、内膜发育情况,了解内膜与卵泡同步性,并发现其他子宫附件疾病,以助生殖功能的整体评估;在月经周期第 18~22 天,即黄体中期,内膜转型后更能了解内膜功能、容受性。3D-TVS 评估参数包括:(1)宫腔冠状切面横纵各径线(以双侧宫角间距、宫颈内口至宫底距离两条径线为主),了解宫腔大致形态、容积;(2)宫腔内有无粘连带形成;(3)双侧输卵管内口位置、清晰度;(4)内膜厚度、形态、清晰度、连续完整性,以及有无异常回声;(5)子宫内膜-肌层结合带表现^[18-19];(6)内膜血灌,包括血流分布、血管支数、子宫动脉阻力指数;(7)内膜蠕动。患者月经量为重要参考指标,以上参数作为评估依据,综合诊断、评估 IUA 部位、范围及严重程度,评估生殖能力与妊娠难度,以上指标亦作为后续评价手术、疗效、恢复情况的对比参数。

3.1.2 评估思路 TCRA 术前评估三大要点:(1)手术的必要性;(2)手术及术后恢复的难度;(3)术后妊娠的难度。完成 3 项评估,才能掌握患者的生殖难度、难点。

依据术前 3D-TVS 的各项相关超声参数,轻度 IUA 往往在超声下表现出宫腔、内膜形态基本正常,内膜中上段厚度正常,无粘连带或宫腔积液形成,内膜血灌、蠕动尚可。患者月经量大致正常。IUA 程度较轻,不绝对影响妊娠,手术后妊娠与带粘妊娠结局相近,可先保守试孕。以下情况为中度以上粘连,子宫内膜功能受损严重,手术难度高,术后恢复差:(1)内膜菲薄($<5\text{ mm}$),并伴有连续性中断、大片内膜缺失。(2)宫腔形态改变。宫角间距缩窄、筒状,粘连带形成,双侧宫角显示不清。(3)内膜血流灌注差(内膜血流 ≤ 1 级,双侧子宫动脉阻力明显增高或双侧子宫动脉缺失)。(4)内膜机化严重:宫腔内粘连带形成,内膜或结合带瘢痕、钙化。当宫角间距 $<18\text{ mm}$,或内膜厚度 $<3\text{ mm}$,或子宫动脉血流 0 级,或子宫动脉舒张期缺失,则提示内膜修复能力差,术后恢复效果

不佳、孕育难度大,术前/取出宫内置器前应再予调理,待血流好转、瘢痕软化后再行TCRA,并取出宫内置器。

此外,还需评估患者有无其他影响术后备孕效果的因素,例如甲状腺功能、宫颈功能、有无妊娠禁忌的疾病/药物/治疗/检查史、男方精子情况等。

3.1.3 妊娠方式选择 此步骤需要辅助检查中心、男科中心、遗传生殖中心以及中医生殖中心共同参与。通过对IUA程度、部位的评估,结合其他生殖指标,在带粘妊娠、术后妊娠、试管助孕3种妊娠方式中选择最合适的妊娠方式。3种妊娠方式均可有中医药全程参与治疗。

对于试管助孕患者,生殖中心应与中医妇科、西医妇科的诊疗方案设定保持紧密衔接:首先,在生殖中心取卵、完成足够移植3次以上的胚胎储备。然后,妇科医生进行评估、指导,并择期完成手术。当存在输卵管积水、大子宫肌瘤等合并症需要手术时,应合理安排两次手术时间,尽量以较少的手术次数,实现治疗目标。

3.2 TCRA围手术期管理

此阶段主要以妇科中心与生殖中心为主导管理手术,中医生殖科辅助治疗,患者在TCRA术后进入围手术期管理流程。

3.2.1 术中注意事项 TCRA手术难度较高,对施术者技术要求高,要求施术者在手术过程中始终遵守最大限度保护患者生育力的原则。如有合并子宫肌瘤或腺肌瘤紧贴内膜等特殊情况,术中、术后易致异常出血,影响术后恢复,可能加重炎症及纤维化进展。

3.2.2 术后管理 术后的有效管理是改善预后的关键步骤。妇科、中医生殖科等相关科室构建完善的IUA术后评估管理体系:TCRA术后,中医生殖科接诊,予以中药、针灸等辨证治疗,同时纵向评估手术效果、内膜恢复情况。主要通过3D-TVS检测,从术后第1次月经起,于每次月经周期第20天行3D-TVS检查,比较前后两次超声各项参数,评价内膜恢复情况,决策取出宫内置器时间,预测术后妊娠难度。患者宫腔形态基本正常,内膜血流恢复达到可孕育水平,月经量恢复术前2/3以上,即可预约下次月经后宫腔镜手术取出宫内支架,次月进入备孕流程。试管助孕患者,应在评估内膜恢复达标后,立即与生殖中心对接,确定移植方案,如需预处理或降调,应提前介入用药,保证置器取出后次月进行胚胎移植。

3.3 备孕期管理

此阶段涉及妇科、中医生殖科、生殖科,取出宫

内置器,末次手术次月尽快切入备孕流程,按原有的妊娠方式选择,合理安排备孕方案,中药全程伴调。

3.4 孕产期管理

此流程包括妊娠早期、围产期及产后的管理。IUA患者顺利妊娠是求子的第一步,维持健康妊娠以及安全分娩也是CTM平台中后期重点。子宫内膜功能受损导致IUA孕产妇母胎结合稳固性差,妊娠过程中较正常妊娠需承受更多风险,如妊娠早中期流产、妊娠晚期胎膜早破,以及胎盘植入、胎盘残留等并发症。CTM平台对IUA患者孕产期管理是保证患者安全妊娠、保持再生能力的重要环节。

IUA求子患者一旦确定妊娠后,建议尽快切入保胎,临床密切观察。中医生殖科对症予以保胎处理;妇科、产科中心分别在妊娠早期及妊娠中晚期负责安排相关必要的检查,并对症治疗;预防流产、早产、死胎等并发症。严密监测IUA患者可能出现的风险,对于有前置胎盘、胎盘植入等产科凶险并发症的患者,应在保证孕妇安全的情况下,尽可能保胎至7个月以上,最大限度保护孕产妇与胎儿的健康与安全。

4 中医药在IUA求子CTM平台中的应用

4.1 中医对IUA的认识

IUA是具有时代背景的疾病,由发病因素可知,该病标志着现代医学宫腔手术的普及。IUA归属于中医学“月经过少”“不孕”“妇人腹痛”等疾病范畴,疗效往往不能尽如人意。IUA病因,非传统外感六淫或七情内伤致病,大部分IUA起于金刃损伤,内在因素为正气不足,手术麻醉使肌肉松弛,腠理开泄,空调房内使用冰冷器械,气血本不足以固表,加之腠理开,邪气必中腠理,或直中于里,此乃“血弱气尽,腠理开,邪气因入”,胞宫为奇恒之腑,藏而不泻,邪随素稟或寒、或热、或痰湿凝结于下焦。冲、任、督三脉同起于胞中,《女科经纶·月经门》中陈良甫认为:“冲为血海,任主胞胎,二脉流通,经血渐盈,应时而下。”且《素问·评热病论》云:“胞脉者,属心而络于胞中”,《素问·奇病论》云:“胞络者,系于肾”,故金刃离断胞之络脉,邪气直中冲任,任不能主,心失其属,肾无以系。病位在胞宫,涉及心、肾及冲、任、督三脉。胞宫脉络伤断,五脏六腑之精气无以渗灌至胞膜,瘀与邪结,滞于胞内,发为粘连。气血瘀滞,故月经量少、经行不畅,不通、不荣致少腹疼痛,腰为肾之府,亦为胞宫之外候,故患者常发腰骶酸痛。尤昭玲教授认为本病病机为胞宫受损,络断脉伤。中医学对IUA的

辨治之法为益气理血、续伤抚络。因证施治,热者凉之,寒者温之,虚者补之,实者泄之。

4.2 中医药在 IUA 求子患者中的应用

在 CTM 平台中,在不同的诊疗阶段,中医药有不同的诊疗方案^[20-22]。(1)在术前期,中医药临床目标是辅助消炎、减少术中和术后出血风险,软化瘢痕组织,减少手术难度;术后尽快修复内膜,改善内膜血流灌注,消炎,预防复粘。(2)术后促进内膜修复,预防炎症、纤维化。(3)备孕期间根据妊娠方式制订方案,对于自然受孕患者,尤昭玲教授自创特色中医四期调孕法、中西医结合促孕法;如为体外受精-胚胎移植术助孕,拟定极具中医特色“四期四法”随期伴调,尤其是在胚胎移植/冷冻胚胎移植阶段,以子午流注理论指导“安胎二步法”精准切入,促进胚胎着床。(4)妊娠早期,对症理络安胎,并根据缓急,采用止血、和胃等对症治疗^[23]。

不同医者中医处方各异,把握医疗重点,随证治之,不必拘泥。

5 CTM 平台的优势与应用

CTM 平台内不同学科领域对疾病的诊疗目的及路径有统一共识,落实到科室业务范围内,需掌握前沿的观念与技术,制订有效的临床诊疗-评估-管理路径。实现特殊病种患者能在多学科、多个流程中的无缝对接,实现高效、精准、规范的全程管理,让患者花较少的时间、金钱成本,实现 IUA 求子患者“怀得上,保得住,长得好,生得顺,能再生”的临床目标。CTM 中心自创建试行至今已 1 年,据不完全统计,已诊治 3000 余名 IUA 患者,配合全病程管理的求子患者成功率大于 60%,后期将继续随访已妊娠患者妊娠期、围产期情况。

CTM 平台的设立背景是基于对 IUA 求子患者的临床需求,但在临床应用时并不拘泥于 IUA 单一病种。该平台由九大科室在各学科以领先的路径与策略,围绕疾病的特点进行精准、便捷、全程化管理,实现临床诊疗目标,最大限度节约患者的诊疗时间与经费,做到一站式求子助孕闭环管理,保护女性生育与再孕能力。因此,该平台模式的应用可扩充、推广至子宫腺肌症、子宫内膜病变、输卵管病变等多种复杂的生殖相关疾病的临床诊疗中。

参考文献

[1] 丁 焯,戚亚琴,顾小燕,等.中重度宫腔粘连患者 TCRA 术后生殖预后分析[J].重庆医科大学学报,2017,42(4):406-410.
[2] AAGL ELEVATING GYNECOLOGIC SURGERY. AAGL practice

report: Practice guidelines on intrauterine adhesions developed in collaboration with the European Society of Gynaecological Endoscopy (ESGE)[J]. Gynecological Surgery, 2017, 14(1): 6.
[3] ZIKOPOULOS K A, KOLIBIANAKIS E M, PLATTEAU P, et al. Live delivery rates in subfertile women with Asherman's syndrome after hysteroscopic adhesiolysis using the resectoscope or the Versapoint system[J]. Reproductive BioMedicine Online, 2004, 8(6): 720-725.
[4] 连立芬,王岩岩,高亚梅,等.益母逐瘀汤联合人工周期治疗宫腔粘连分离术后患者肾虚血瘀证疗效及机制研究[J].陕西中医, 2022,43(7):857-860.
[5] 张 璐,任 健.宫腔粘连患者宫腔镜下宫腔粘连分离术后复发的危险因素分析[J].中国性科学,2021,30(8):92-95.
[6] 汤一群,段 华,汪 沙,等.中重度宫腔粘连术后妊娠率及其影响因素分析[J].中国计划生育和妇产科,2017,9(1):37-41.
[7] ZHU H Y, GE T X, PAN Y B, et al. Advanced role of hippo signaling in endometrial fibrosis: implications for intrauterine adhesion[J]. Chinese Medical Journal, 2017, 130(22): 2732-2737.
[8] 毛一晴,康定鼎,张博文,等.国内外多学科团队诊疗模式研究进展[J].中国医院,2022,26(3):18-21.
[9] 李明明,邓艳蕾,钟少卫,等.二维、三维超声综合评价法诊断宫腔粘连的临床价值[J].中国妇幼保健,2018,33(23):5604-5607.
[10] 林雪金.胚胎停止发育患者配偶精液相关参数检测分析[J].基层医学论坛,2015,19(34):4807-4809.
[11] ZHANG A Q, JAMAIL G, XUE M, et al. Hysteroscopic intrauterine adhesiolysis using the "ploughing" technique with cold scissors [J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2015, 22(6): 934-935.
[12] 徐大宝,顾 盼,李外星,等.一种新型的宫腔支架: CN213851273U [P].2021-08-03.
[13] 徐大宝,李外星,顾 盼,等.一种 Z 型一体式宫腔镜: CN215457873U [P].2022-01-11.
[14] 翟 林,张 丹,孟 焱.宫腔粘连宫腔形态的三维超声观察[J].中国超声医学杂志,2017,33(2):157-159.
[15] 戴晨燕,丁利军,茹 彤,等.多项超声参数联合评价宫腔粘连的初步研究[J].中华妇产科杂志,2019,54(10):691-695.
[16] 马 强,储昭阳,张 霞,等.经阴道超声诊断宫腔粘连:Meta 分析[J].中国医学影像技术,2021,37(3):416-421.
[17] 李 梅,刁飞扬,吴春香,等.经阴道三维超声对不孕不育患者宫腔病变的诊断价值[J].中华医学超声杂志(电子版),2020,17(5):441-446.
[18] 田 玥,任琛琛,杨 立,等.子宫结合带异常对中、重度宫腔粘连预后的影响[J].实用妇产科杂志,2021,37(1):72-74.
[19] 唐 诗,邢艺璇,杨正望,等.尤昭玲对子宫颈内-肌层结合带异常的中医认知与心悟[J].新中医,2021,53(5):205-208.
[20] 唐 诗,邢艺璇,吴 阳,等.尤昭玲宫腔粘连-求子临证认知与诊疗策略[J].中华中医药杂志,2021,36(1):256-259.
[21] 邢艺璇,吴 阳,唐 诗,等.尤昭玲辨治宫腔粘连求子经验[J].中国中医药信息杂志,2021,28(1):133-136.
[22] 张楚洁,刘慧萍,张毓玉,等.尤昭玲运用中医药辅助体外受精-胚胎移植术经验[J].中华中医药杂志,2020,35(9):4442-4444.
[23] 唐 诗,尤昭玲,游 卉,等.尤昭玲临证诊疗妊娠合并子宫腔积血诊疗中医心悟[J].中医药临床杂志,2021,33(10):1889-1892.