本文引用: 张紫娟, 杨瑞恩, 游 卉, 尤昭玲. 输卵管性不孕辅助生殖中西医结合全程干预的临床策略[J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45(9): 1607-1612.

输卵管性不孕辅助生殖中西医结合全程干预的临床策略

张紫娟 ^{1,2}, 杨瑞恩 ^{1,2}, 游 卉 ^{1*}, 尤昭玲 ^{1,2*} 1.湖南中医药大学第一附属医院, 湖南 长沙 410007; 2.湖南中医药大学, 湖南 长沙 410208

[摘要]输卵管性不孕是临床的常见病、多发病,影响女性生殖健康与生育安全。本文基于"以胞官为中心的五脏一体观"中医生殖理论,系统探讨输卵管性不孕的辅助生殖中西医融合全过程助孕管理模式。尤昭玲教授认为,本病核心病机为胞官(两歧)络伤脉滞,并提出 A、B、C、D 四段诊治-管理方案的"四段四期"论治体系:A 方案(中医药助孕前调治方案)以理气宣络、破滞通脉为法,选用尤氏妇炎方加减;B 方案(辅助生殖助孕方案)因病制宜选择合适取卵方案,并通过经阴道三维彩色超声技术确定移植时间;C 方案(手术方案)治以攻补兼施,采用内外合治之法,缩短治疗周期;D 方案(中医药妊娠后安胎方案)以宣络养胎为基本治法,方选尤氏养胎方加减。通过辨析输卵管性不孕的中医发病机制,采用分阶段、闭环式的中西医融合诊疗思路指导临床遣方用药,内外合治,分期论治,从而改善输卵管微环境,提高妊娠成功率。

[关键词]输卵管性不孕;"四段四期"论治体系;辅助生殖技术;全过程管理;尤昭玲

[中图分类号]R271.14

[文献标志码]A

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2025.09.003

Clinical strategy for whole-course intervention with integrated Chinese and Western medicine in assisted reproductive technology for tubal infertility

ZHANG Zijuan^{1,2}, YANG Rui'en^{1,2}, YOU Hui^{1*}, YOU Zhaoling^{1,2*}

1. The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China; 2. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China

[Abstract] Tubal infertility is a common and frequently occurring disease that significantly impacts female reproductive health and safety. Based on the reproductive theory of "uterus-centered five zang organs integration view" in Chinese medicine (CM), this paper systematically explores a whole-course intervention with integrated Chinese and Western medicine in assisted reproductive technology for tubal infertility. Professor YOU Zhaoling proposes that the core pathogenesis is the impairment of the collaterals and obstruction of the meridians in the uterus (fallopian tubes), and has established the comprehensive "four-stage and four-phase" treatment system that integrates and refines the four-stage diagnosis-treatment-management protocol (Protocols A, B, C,

[收稿日期]2025-06-16

[基金项目]国家中医药管理局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);湖南省自然科学基金项目(2025JJ80972);湖南创新型省份建设专项重点研发计划(2023SK2050);湖南省创新型省份建设专项重点研发项目(2025JK2111)。

[通信作者]* 尤昭玲,女,硕士,教授,主任医师,博士研究生导师,E-mail:youzhaoling012@163.com;游 卉,女,博士,副教授,主任医师,硕士研究生导师,E-mail:youhui810@126.com。

and D). Protocol A (CM Preconception Regulation and Treatment Protocol): Guided by the therapeutic principles of "regulating qi to dredge collaterals, resolving stagnation to unblock meridians," it adopts a modified YOU's Fuyan Formula. Protocol B (Fertility Assistance Protocol): An appropriate oocyte retrieval protocol is selected based on the specific condition of the disease, and the embryo transfer timing is determined using three—dimensional transvaginal ultrasonography. Protocol C (Surgical Protocol): The treatment principle is to integrate elimination and tonification, combining internal and external therapeutic approaches to shorten the treatment course. Protocol D (CM Protocol for Antenatal Care After Conception): It focuses on dredging collaterals and nurturing the fetus as the basic therapeutic method with a modified YOU's Fetal Nourishing Formula. By analyzing the CM pathogenesis of tubal infertility, a phased and closed—loop diagnosis and treatment approach integrating Chinese and Western medicine is adopted to guide clinical prescription and medication. Through integrated internal and external treatment and phased management, the fallopian tube microenvironment is improved, and the pregnancy success rate is enhanced.

(Keywords) tubal infertility; "four-stage and four-phase" treatment system; assisted reproductive technology; whole-course management; YOU Zhaoling

输卵管性不孕是指输卵管由于管腔炎症、肿瘤等各种因素,造成输卵管阻塞、积水、功能异常、炎症、周围组织粘连等,使精子与卵子不能结合,或输卵管僵硬、周围组织粘连,不能使输卵管发挥正常的蠕动而引起的不孕症^[1]。其主要表现为输卵管通畅性异常、输卵管位置异常、输卵管活动受限等^[2]。现代医学多采用介入手术疏通输卵管,或腹腔镜下分离周围粘连组织,但存在创伤大、粘连复发率高、异位妊娠等问题^[3]。体外受精(in vitro fertilization, IVF)经由 40 余年的迅速发展,已成为部分输卵管性不孕患者的重要助孕方式。

尤昭玲教授系第二届全国名中医,第四批全国名老中医药专家学术经验继承工作指导老师,享受国务院特殊津贴专家,对妇科临床常见疑难杂症的诊疗形成独特体系。笔者有幸跟诊多年,现将尤昭玲教授对输卵管性不孕的辅助生殖中西医融合全过程助孕管理方案总结如下。

1 输卵管性不孕的中医病因病机

输卵管在中医古籍中记载为"胞络""两歧""子管"。《素问·奇病论篇》言:"胞络者,系于肾。"胞络涵盖在整个盆腔环境,就解剖学而言,输卵管是为"胞络"的一种,输卵管不通,亦即胞络不通。朱丹溪在《格致余论·受胎论》中描述:"阴阳交媾,胎孕乃成,所藏之处,名曰子宫。一系在下,上有两歧,一达于左,一达于右。"首次提出"两歧"的概念,此即输卵管。《沈氏女科辑要笺疏·英医合信氏全体新论诸说》

记载:"子宫之底,左右各出子管一支,与小孔通,长 二寸半,垂于子核之侧,不即不离。"描述了子宫和双 侧卵巢的生理结构。尤昭玲教授将输卵管功能总结 为"一所两道",认为"管系精卵之穴,管为孕育之 桥"。输卵管既是受精的场所,为受精卵运行的通道, 也是胚胎早期发育的过道4,输卵管的正常生理功 能是实现孕育的关键。输卵管性不孕可由气滞、瘀 结、痰凝、邪毒等所致,尤昭玲教授结合临证经验,认 为本病病机为络伤脉滞。六淫之邪,或金刃损伤,或 房事不洁为外因;加之素体禀赋不足,七情、饮食、劳 逸损伤,致内生痰湿、瘀血,侵犯胞宫,胞络损伤,胞 脉瘀滞。基于"以胞宫为中心的五脏一体观",胞宫络 脉损伤,气血瘀滞,循五行、经络、脏腑系统传变,致 使胞宫失于濡养,功能失常,不司孕育[5]。本病病位 在胞宫(两歧),基本病机为胞宫(两歧)络伤脉滞,病 性虚实夹杂[2]。

2 输卵管性不孕 IVF 助孕的中西医融合临床 路径与用药规律探析

根据尤昭玲教授的临证评估,临床上的不孕症 患者首选经阴道三维超声(three-dimensional transvaginal ultrasonography, 3D-TVS)初步评估生殖功能, 排除排卵、子宫等因素导致的不孕。对于反复多次试 孕未成功者,建议进一步完善检查,评估输卵管通 畅情况,其中子宫输卵管超声造影具有准确、无创、 安全的优势,为首选评估输卵管的主要方法。针对确 诊输卵管性不孕且选择 IVF 助孕的患者,尤昭玲教 授根据输卵管性不孕的发病机制,结合输卵管调治的方药,提出 A、B、C、D 4 个诊治-管理方案的"四段四期"论治体系,采用内外合治之法,形成在妊娠前调治期、辅助生殖助孕期、围手术期、安胎期 4 个阶段采用分阶段、闭环式的中西医融合临床路径。详见图1。

2.1 输卵管性不孕 IVF 助孕的诊治-管理方案

2.1.1 A 方案:中医药助孕前调治方案 此方案适用于输卵管积水辅助生殖助孕前调理。输卵管性不孕中,输卵管积水造成胚胎着床不良环境,从而成为影响体外受精-胚胎移植(in vitro fertilization-embryo transfer, IVF-ET)成功率的独立危险因素⁶⁰。尤昭玲教授指出,从中医理论辨析,上述病理状态的核心病机为"络伤脉滞",此为胞宫气血失和。因此,尤昭玲教授强调此类患者尤其需要在启动辅助生殖周期前进行规范、足疗程的中医药干预,以理气宣络、破滞通脉为治则,优化盆腔内环境,为提高后续助孕

成功率奠定基础。方选尤氏妇炎方加减。嘱患者避孕,从经期第1天开始,连续服用14d为1个疗程,配合妇科外敷包外敷14~21d为1个疗程,连续治疗2~3个疗程,以改善盆腔环境。对于具有明确手术指征的患者,术前予以A方案,可降低手术难度;中医药调治效果不理想者,推荐在进周完成取卵后再结合手术治疗(即C方案)。

2.1.2 B方案:辅助生殖助孕方案 此方案适用于双侧输卵管近端梗阻或有异位妊娠史,或输卵管通而不畅、疏通术后 2 年以上未孕,或双侧输卵管积水已处理者。尤昭玲教授根据合并疾病提出取卵方案的分类管理如下:(1)合并卵巢储备功能减退的患者,依据生殖医生建议选择合适取卵方案,先累计取卵,并储存可供移植 3 次以上的胚胎,其后再治疗输卵管疾病。此方案的优势在于尽早完成胚胎储备。(2)合并宫腔粘连的患者,注意宫腔粘连类疾病术后容易复发的特殊性,建议先选择合适取卵方

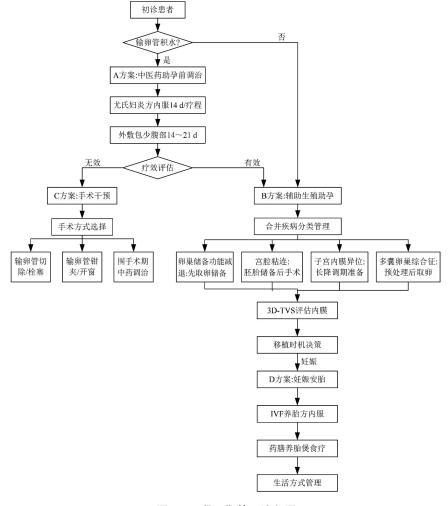


图 1 四段四期管理流程图

Fig.1 Four-stage and four-phase management flow chart

案,累计取卵并储存可供移植 3 次以上的胚胎后,再处理宫腔粘连疾病,保证术后可及时多次移植,从而提高妊娠率^[7]。(3)合并子宫内膜异位类疾病的患者,采用辅助生殖医生建议,选择合适取卵方案,并通过长降调期充分完成卵泡、子宫准备,缩小病灶,从而提高妊娠率^[8]。(4)合并多囊卵巢综合征的患者,若彩超提示蜂窝状,或生化提示合并高雄激素、高黄体生成素,推荐先进行预处理,充分完成卵泡准备后再取卵,以优化卵子质量,从而提高取卵成功率^[9]。

尤昭玲教授通过 3D-TVS 可确定移植时间,因为 3D-TVS 可通过精准检测子宫内膜病变、厚薄及内膜血供、血流、双侧动脉阻力、内膜-肌层结合带等情况[10]。医生通过评估窗口期(月经周期第 24~28天)子宫内膜对胚胎的接纳状态[11],准确把握进入移植周期的时机,同时针对瘀滞胞络的"易血栓"性体质患者(具体表现为面色晦暗无光泽、肌肤甲错、痛经,舌质紫暗,脉沉涩等),结合 3D-TVS 的子宫内膜容受性评估,可辨析孙络绌急、孙络疏失、孙络瘀塞的不同病理状态[12-13],以精准治疗,从而提高 IVF-ET 的妊娠率。

2.1.3 C 方案:手术方案 此方案适用于输卵管积水 运用A方案调治效果不理想者。腹腔镜下输卵管积 水的处理有以下几种:输卵管切除、输卵管栓塞、输 卵管钳夹、输卵管造口术四。尤昭玲教授认为中医药 调治输卵管积水疗效不理想者,在辅助生殖助孕过 程中应根据积水部位、积水量及合并疾病,合理选择 治疗的方式、时机及顺序。对于卵巢功能减退患者, 应累计取卵,完成一定的胚胎储备后,再用手术治疗 输卵管积水。选择手术方式时,应尽量避免对卵巢 储备功能造成损伤,故输卵管切除术需慎用四。具体 而言,对于卵巢储备尚可的多囊卵巢综合征患者,若 仅为少量积水,可先尝试中医药调治并密切复查;若 积水难以消除或量多,则推荐先取卵积攒胚胎,再处 理积水[16]。此外,对于薄型子宫内膜或宫腔粘连患 者,如输卵管积水较多,应避免输卵管内口栓塞,以 免影响局部子宫内膜血流供应。围手术期则配合中 药同期调治,攻补兼施,缩短治疗周期四。

2.1.4 D方案:中医药妊娠后安胎方案 此方案适用于辅助生殖助孕患者的妊娠后调理。予以 IVF 养

胎方加減(菟丝子 20 g,续断 12 g,桑寄生 15 g,杜仲 12 g,巴戟天 10 g,黄芪 15 g等)以宣络养胎^[18],确定妊娠后开始服用,连续服用 10 d为 1 个疗程。配合药膳养胎煲(人参花、胎菊、黄芪、莲子、百合花等)煲汤服用以畅冲任、安胎元^[19]。同时密切关注症状,注意保持心情舒畅,慎防感冒,勿做双手上举、弯腰搬运等动作,重视观察大便形态。结合体征、实验室检查等,尽早排除异位妊娠,并了解胚胎着床位置、发育情况等,从而决定保胎治疗时间。

2.2 输卵管性不孕 IVF 助孕的组方及策略

2.2.1 进周前及围手术期:理气宣络,破滞通脉 输 卵管性不孕多为本虚标实证,阳气不足,寒凝水停, 气血不畅;或瘀热互结,化毒成脓,致输卵管不畅或 梗阻;或积水积脓,胞宫不司孕育。治疗在于理气宣 络、破滞通脉。 尤昭玲教授西医治疗选用 A 方案和 C 方案;中医治疗中常选用尤氏妇炎方加减^[2],配 合妇科外敷包四外用以清热散结、活血通经。尤氏妇 炎方方药组成:人参花 10 g,两面针 10 g,皂角刺 10 g, 天山雪莲(人工栽培)6 g, 路路通 10 g, 三七 花 5 g,鸡血藤 10 g,甘草 5 g。方中人参花可益气 健脾、养阴生津,研究证明,人参花蕾中的人参总 皂苷含量是人参根的5.06 倍四,以之为君药,既能 统肺脾之气,又能疏双歧之滞。两面针辛以宣散走 行、苦能软坚燥湿,善行气活血、解毒消肿;皂角刺性 极锐利,能迅速直达病所,与两面针配伍破坚穿阻 以开道,疏通卵管,二者共为臣药。三七花通而不 伤,其中的无机成分与三七活血化瘀功效的成分高 度相似[13,22],能清肝平肝、活血止痛,与人参花相伍, 共奏宣络活血之功。路路通行血通脉,鸡血藤善通 经入络、活血养血,二者与人参花相伍,能统帅气药 入络。雪莲花温通孙络,助血运行。上四味共为佐 药。甘草调和诸药。用法:每天1剂,水煎服,饭后温 服。治疗周期内需严格有效避孕。尤昭玲教授在临 床中若见腹胀痛者,加荔枝核、乌药、桔梗疏肝理 气、散结止痛;见附件包块者,加牡蛎、瓦楞子软坚散 结;见郁久成结并兼湿热者,加蒲公英、紫花地丁、土 茯苓清热利湿;见郁久成结并兼寒湿者,重用雪莲 花,稍加吴茱萸、桂枝温散寒湿;见郁久成结并兼积 水者,加薏苡仁、泽泻以淡渗利水,虎杖、马鞭草以活 血利水、解血水之结。妇科外敷包系湖南中医药大 学第一附属医院院内制剂,由金荞麦、艾叶、姜黄、 虎杖、当归、荜茇、乳香等组成。方中金荞麦性凉为 君,以清热解毒、排脓祛瘀之功为本方奠定基础。臣 药艾叶性温,《本草纲目》称其为"生温熟热,纯阳 也",其温性不仅可防诸药寒遏之弊,又可通经络、逐 寒湿,以达化络瘀、破脉滞之功。君臣相伍,一寒一 温,相反相成,清热不寒遏、温通不助热。虎杖微寒, 助金荞麦清热解毒。姜黄破血行气、化瘀通经,助艾 叶温化之力。当归为"血中圣药",乳香活血行气,乳 香助当归深入血分以破瘀,当归防乳香辛燥耗血而 护正,二药相伍,畅通输卵管。荜茇其性大热,以散 寒邪、温煦胞宫及两歧,其化学成分胡椒碱,可通过 蛋白激酶 B 信号通路减少炎症因子的释放,从而减 少炎症反应[23],减缓由于输卵管管腔炎症导致的输 卵管功能障碍。本方寒热并用、散收并举,清热消炎 而无寒遏之弊、辛散通络而无耗气伤血之虞,以达 清热利湿、散瘀通络之功。用法:上述药物用粗布袋 包,蒸至热透后,取坐位或仰卧位,外敷于单侧或双 侧少腹部,每天 2 次,每次 15~20 min。治疗周期内需 严格有效避孕。

2.2.2 进周后:"四期三法"论治 对处于 B 方案和 D 方案的患者,尤昭玲教授依据降调期、促排期、移 植期和妊娠期4个时期,予以中药内服、耳穴外贴、 药膳治疗三法治疗[2426]。(1)降调期患者受降调药物的 影响,处于低激素状态,卵泡发育亦在相对静止期四。 此期治疗原则在于调肝健脾、调和阴阳、抚卵静养。 予以 IVF 降调方(醋龟甲 15 g,菟丝子 15 g,生地黄 12 g,山茱萸 12 g,珍珠母 15 g等)加减;辅以服用 药膳降调煲(山茱萸、莲子、百合花、绿梅花等,降调 第2、9天各服1个),加强静卵安泡、养心安神的作 用;配合耳穴压豆内分泌、神门、心、肝等耳穴进行轻 揉按压,加强静养卵巢的作用。(2)促排期患者因促 性腺激素的作用,卵泡进入快速发育阶段。此期治 疗原则在于脾肾并补、温阳通络,促进卵泡发育与 优化成熟。予以 IVF 促排方(生地黄 15 g,熟地黄 15 g,桑椹 15 g,覆盆子 12 g,菟丝子 20 g,女贞子 12 g等)加减;辅以服用药膳促排煲(黄精、石斛、山 药、覆盆子等,促排前期服用1个),加强补肾健脾、 养泡助泡的作用;配合耳穴压豆肾、脾、卵巢、内生殖 器等耳穴轻柔贴压,增强益肾健脾、暖巢增液之效。

(3)移植期患者受大量促性腺激素的刺激,加之取 卵过程中颗粒细胞的丢失,致黄体功能不足,导致 着床环境受到多种因素干扰影响, 从而影响胚胎着 床。此期治疗原则在于健脾滋肾、聚精助膜、益气摄 胎,加速取卵后子宫内膜的准备长养,使移植期内 膜与胚胎同步发育。予以 IVF 着床方(太子参 15 g, 白术15 g, 黄芪 15 g, 莲子 12 g, 苎麻根 12 g, 紫苏梗 10 g等)加减;辅以服用药膳着床煲(党参、莲子、山 药、黄芪等,移植鲜胚者:移植第2、7天各服1个;移 植囊胚者:移植第2、5天各服1个)加强培土育膜、 纳胎摄胎之功四;配合耳穴压豆脾、心、肾、肝等耳穴 以加强聚精助膜、益气摄胎之用。(4)妊娠期患者 确认着床成功。遵循安胎二步法,着床前以健脾益 气、长膜养胚,着床后则重以补肾,养护并增强黄体 功能,固护胎元四。治疗以补肾为主,健脾为辅,以固 胎养胎。肾精足则胞脉养,冲任气血调和,胞胎稳固; 健脾乃蕴"补后天以养先天"之意,使后天之精充实, 胞胎得以稳固发育。予以 IVF 养胎方(菟丝子 15 g,续 断 12 g, 桑寄生 12 g, 杜仲 12 g, 巴戟天 10 g, 黄芪 15 g等)加减,以补肾固冲、健脾养胎;辅以服用药膳 养胎煲(人参花、胎菊、黄芪、莲子、百合花等,每5天 服用1个),加强固胎元、助胎长之功。

3 结语

输卵管性不孕是临床常见的引起女性不孕的生殖病症,对患者及其家庭造成严重的身心负担。尤昭玲教授基于中医生殖理论,系统梳理输卵管性不孕的中医病因病机以及现代医学视角下的诊断与治疗,创新性提出输卵管性不孕中西医融合全过程助孕管理模式,以A、B、C、D方案实施中西医分阶段式管理,拟定促排卵与取卵方案,把握胚胎移植方案及移植时机,选择必要手术的介入时机,从而决策中西医协同方案,以实现中西医优势互补。基于精细化的分阶段管理和治疗路径的优化,为输卵管性不孕患者提供了一条高效、安全的助孕路径。

参考文献

[1] 李 亚, 白文佩, 陈俊雅, 等. 输卵管性不孕全流程管理中国专家共识(2023 年版)[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(3): 318-324.

- [2] 唐 诗,尤昭玲,邢艺璇,等.输卵管功能障碍全病程管理的临证认知与策略:全国名中医尤昭玲学术思想与临床经验研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(5): 780-784.
- [3] 李胜男, 王 昕. 输卵管性不孕症的中西医研究进展[J]. 实用中 医内科杂志, 2023, 37(7): 43-46.
- [4] 徐皓菲, 黄叶芳, 廖珩瑾, 等. 衣原体、淋病奈瑟菌及生殖道支原体感染导致输卵管性不孕机制的研究进展[J]. 中国感染与化疗杂志, 2024, 24(5): 601-606.
- [5] 张紫娟, 尤昭玲, 孙梦林, 等. 全国名中医尤昭玲基于"以胞宫为中心的五脏一体观"诊治绝经前后诸证[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(1): 54-59.
- [6] AJONUMA L C, CHAN L N, NG E H, et al. Characterization of epithelial cell culture from human hydrosalpinges and effects of its conditioned medium on embryo development and sperm motility[J]. Human Reproduction, 2003, 18(2): 291–298.
- [7] 尤昭玲, 邢艺璇, 唐 诗, 等. 宫腔粘连求子中医诊疗方案的构建与临证实践: 全国名中医尤昭玲学术思想与临床经验研究(一)[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(10): 1597-1601.
- [8] 黄金江, 曲晓力, 唐 慧, 等. GnRH-α 降调人工周期内膜准备 方案在输卵管因素不孕患者中的应用[J]. 中国优生与遗传杂志, 2021, 29(5): 716-718.
- [9] 孙梦林,游 卉, 张紫娟,等. 多囊卵巢综合征的全生命周期诊疗管理: 全国名中医尤昭玲学术思想与临床经验研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(5): 785-789.
- [10] 宾 悠, 谈珍瑜. 尤昭玲"带粘速孕"新理念及临床经验[J]. 实用中医药杂志, 2021, 37(3): 491-493.
- [11] 唐 诗,游 卉,邢艺璇,等.尤昭玲临证子宫内膜容受性评估体系的构建探讨[J].中华中医药杂志,2021,36(11):6471-6473.
- [12] 张紫娟, 尤昭玲, 游 卉, 等. 分期辨治滑胎临证拾萃[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(2): 788-791.
- [13] 张紫娟, 游 卉, 尤昭玲. 从"孙络-微血管"探讨调膜六花饮治 疗子宫内膜容受性低[J]. 中医药临床杂志, 2023, 35(3): 472-
- [14] 贾雪颖, 王 玮, 苏欢欢. 输卵管积水对体外受精-胚胎移植的

- 影响[J]. 中国生育健康杂志, 2021, 32(4): 396-398.
- [15] XU B, ZHANG Q, ZHAO J, et al. Pregnancy outcome of in vitro fertilization after Essure and laparoscopic management of Hydrosalpinx: A systematic review and meta-analysis[J]. Fertility and Sterility, 2017, 108(1): 84-95.
- [16] 孙梦林, 游 卉, 尤昭玲. 多囊卵巢综合征-体外受精胚胎移植之尤昭玲临证心悟[J]. 世界中医药, 2023, 18(15): 2199-2203.
- [17] 王南苏, 尤昭玲. 尤昭玲治疗体外受精-胚胎移植中输卵管积水经验[J]. 湖南中医杂志, 2016, 32(9): 36-38.
- [18] 周夏芸, 尤昭玲, 游 弃. 浅谈体外受精-胚胎移植之尤氏养胎二步法[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(9): 3572-3574.
- [19] 莫 蕙, 唐 诗, 邢艺璇, 等. 尤氏纳胎论在宫腔粘连中的应用: 全国名中医尤昭玲学术思想与临床经验研究(五)[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(10): 1617-1621.
- [21] 权微微. 人参总皂苷对大鼠急性心肌梗死模型血管新生及心功能的影响研究[J]. 中国畜牧兽医文摘, 2018, 34(6): 120-121.
- [22] 甘昌敏, 陈洪熠, 龚云麒. 三七花化学成分的研究进展[J]. 云南中医中药杂志, 2019, 40(9): 73-75.
- [23] XU P, XIAO J, CHI S X. Piperlongumine attenuates oxidative stress, inflammatory, and apoptosis through modulating the GLUT– 2/4 and AKT signaling pathway in streptozotocin-induced diabetic rats[J]. Journal of Biochemical and Molecular Toxicology, 2021, 35(6): 1–12.
- [24] 杨永琴, 尤昭玲, 游 卉. 浅谈尤昭玲教授体外受精-胚胎移植中医调治诊疗框架与策略[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(l): 198-201.
- [25] 王 肖, 尤昭玲. 基于"生长化收藏"分析尤昭玲在辅助生殖领域的中医临证思路[J]. 中国中医药信息杂志, 2023, 30(4): 151-153.
- [26] 王 肖. 中医药"四期三法"辅治体外受精-胚胎移植的辨治思路[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(3): 1135-1137.
- [27] 文乐兮, 尤昭玲. 尤昭玲中医安胎思路的构想与实践[J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(4): 398-399, 415.

(本文编辑 田梦妍)