

引用:李轩昂,王婷婷,赵帅,候文馨,连方.连方基于“治未病”理论辨治未破裂卵泡黄素化综合征经验[J].中医药导报,2025,31(6):175-177,185.

连方基于“治未病”理论辨治未破裂卵泡黄素化综合征经验^{*}

李轩昂¹,王婷婷¹,赵帅¹,候文馨²,连方³

(1.山东中医药大学第一临床医学院,山东 济南 250035;

2.沂水县人民医院,山东 临沂 276400;

3.山东中医药大学附属医院,山东 济南 250000)

[摘要] 未破裂卵泡黄素化综合征(LUFS)是女性卵泡外观成熟并伴随基础体温双相、子宫内膜形态转化、雌孕激素波动等排卵样体征,而实际卵泡未排并发生萎缩塌陷的一种临床症候群,俗称“假排卵”。连方认为LUFS病机不外乎虚实两端,责之肝脾肾三脏阴阳失调,气血之行乖候,以致痰瘀交阻,孕卵不能即时发育、按时排出,难以发育成胎。临证思路上连方首以调经助孕治未病,摄养于无疾之先;次以标本同治调已病,救治于萌芽之时;末以针药结合防再病,扶正于向愈之后。遣方用药上连方遵循整体观念,制定个性化诊疗方案,基于多年临床诊疗经验自拟经验方,收效颇佳。

[关键词] 未破裂卵泡黄素化综合征;不孕症;名医经验;连方

[中图分类号] R249 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1672-951X(2025)06-0175-03

DOI:10.13862/j.cn43-1446/r.2025.06.032

未破裂卵泡黄素化综合征(luteinized unruptured follicle syndrome,LUFS)是连续或多个周期出现尚未破裂的成熟卵泡过早黄素化,在原位置形成黄体并分泌孕激素的特殊排卵障碍性疾病^[1]。现代医学普遍认为内分泌功能失调、局部卵巢解剖结构改变、抗炎或促排药物使用不当、精神心理压力过大等可能是LUFS发病的独立或共同因素。LUFS诊断主要依赖经阴道超声连续动态监测卵泡,西医治疗除对症用药或采取辅助生殖技术外,仍缺乏针对性解决措施^[2]。LUFS在不孕女性促排周期中的发生率最高达43%,已成为排卵障碍性不孕的重要原因之一^[3]。

连方,主任医师,教授,博士生导师,全国名中医,“岐黄学者”,担任全国老中医药专家学术经验继承工作指导老师,享受国务院政府特殊津贴,先后师承国医大师夏桂成及全国名中医孙宁铨,潜心生殖与遗传领域的科研和临床工作,深耕不辍四十余载,在治疗不孕不育相关疑难杂症方面独具特色。笔者跟随学习,现将连方辨治LUFS经验归纳总结如下。

1 病因病机浅析

古代典籍尚无与“LUFS”这一现代医学术语直接对应的病名,广义上可将其归属于中医学“癥瘕”“不孕”“全不产”“断续”范畴^[4]。连方认为LUFS实属本虚标实之病,病位涉及

肾、肝、脾,总以肾虚肝郁、精亏血瘀为根本,以脾虚痰浊壅塞为标象,共同构成了LUFS患者体内虚实交错的病理状态。最终冲任阻滞促使胞络不通,卵巢藏泄失司,氤氲之时排卵困难,因而呈现无排卵型月经。

1.1 肾亏生化乏源 《素问·六节藏象论篇》云:“肾者主蛰,封藏之本,精之处也。”肾主藏精而不妄泄,用于维持包括生殖系统在内的各种生命活动。《素问·上古天真论篇》载:“女子七岁,肾气盛,齿更发长……天癸至,精气溢泻,阴阳和,故能有子。”肾主生殖,肾内先天之精得后天充养,形成人类繁衍所需的精微物质,由此化生的卵泡是女性生殖功能的基本单位,肾之精血充足保证天癸生成和卵巢泄精通畅,卵泡方能如期成熟破裂。若肾之阴精充盈不足,冲任不得滋养则无法为卵泡生长提供基础;若阴损及阳,肾之阳气鼓动无力,动力不足则不能为排卵创造条件^[5]。连方指出肾阴阳损竭是影响卵泡发育和排出的关键。肝肾同源,肾阴虚久则及肝;脾肾互资,肾阳虚重可及脾,脏腑功能相继失常引起女性生殖机能紊乱,推动LUFS的发生发展。

1.2 肝郁血虚致瘀 现代社会中女性生活工作压力日益加剧,导致她们容易陷入精神紧张、焦虑等负面情绪中。叶桂在《临证指南医案》中记载“女子以肝为先天”,深刻揭示了肝之

*基金项目:国家自然科学基金面上项目(82174429);国家自然科学基金青年项目(82104914)

通信作者:连方,女,教授,研究方向为中医药生殖医学研究、胎产病的中医药治疗、不孕症临床与实验研究

于女性的特殊意义。据此连方指出,女子情志不畅所诱发的肝郁可能在LUFS的发病机制中占据主导地位:其一,肝主藏血,妇人以血为根本,足厥阴肝经分别与调节月经、主管孕育胎儿的冲任二脉紧密相连,若肝血匮乏、肝气失于顺畅调达,则冲任气血失和,无以相资,可严重影响卵泡发育和胚胎植入;其二,LUFS女性情志善抑郁,气病日久则肝疏泄功能失调,影响精血蓄积和运行,气弱血虚而成瘀,留滞胞脉,造成卵子质量欠佳、行经排卵无力^[6]。

1.3 脾弱阳虚生痰 诚如《丹溪心法·子嗣》中所述:“若是肥盛妇人……经水不调,不能成胎,谓之胚胎满溢,闭塞子宫,宜行湿燥痰。”脾主司水湿运化与代谢,若LUFS患者素体脾弱或肾阳虚及脾,脾阳不足,水饮失于温运聚而成痰成浊,随经流注冲任,壅塞胞脉,则排卵困难。连方指出脾气虚弱可导致水谷精微运化及输布失常,脏腑失于濡养,以肾亏为著,卵子无以为养则不能成熟;甚或脾气虚及阳,脾阳虚衰则水湿失煦,同时血得寒而凝,津血运行不利则血瘀;瘀血停滞则气机、血行痹阻,致使津液代谢紊乱,亦能生痰。最终痰瘀互结于冲任胞宫,卵泡破裂受阻,影响精卵交合,同时进一步加重脏腑虚损^[7]。

2 临证诊疗经验

2.1 未病先防,调经助孕 《济阴纲目》云:“求子之法,莫先调经。”月经按时潮止是女性生殖机能健全与否的关键标志,更是衡量其生殖健康状态的重要标尺。连方从妇人病理生理特点出发,创新性提出“八期理论”指导调经助孕。正气存内则邪不可干,规律的月经周期是维持生殖系统协同运作、保障女性身心健康的前提,并在一定程度上减少了LUFS发生的概率。

月经第1~5天为行经期,胞宫血海蓄满而溢,冲任通达,经血凭借阳气推动下泄,此属重阳转阴之时,治以和血调气、化瘀生新,以助经行,方选桃红四物汤加减。

月经第6~13天为经后期,又称经后卵泡期,连方按阴阳节律变化将其划分为经后早期、经后中期和经后晚期。血海亏空亟待填复,此阶段阴精不足,阴气渐生而阳气渐退,治以涵养肾阴,佐以助阳之法,意在阳中求阴,促使机体速达重阴状态,蓄势待发,为卵泡发育奠定物质基础。连方自拟二至天癸方加减。“二至”之名,源于精选夏至时节前后的墨旱莲和冬至时分的女贞子,再辅以枸杞子、菟丝子增强滋补之力,当归、川芎活血调经,生地黄、炒白芍养血益精,佐以醋香附理气行血,意在平补肝肾之阴而不滞。

排卵期是月经周期中阴阳转化的关键环节,处于月经第14~16天,癸阴充沛,重阴必阳,此时气血活动呈氤氲状,欲鼓舞生殖之元精顺利排出,急当活血通络、补肾促排,方选桂枝茯苓丸(《金匮要略》)加减。

月经第17~28天为经前期,包括经前初期、经前中期和经前末期,呈阳气逐渐蓄积增强而阴气逐渐衰弱之势,直至阴充阳旺,冲任气血满盈,从而保证黄体功能健全、子宫内膜容受性良好。故治以温肾扶阳、益精育胎,为孕卵着床发育或下次月经来潮做好准备。若患者本周期意欲受孕,方选参芪寿胎丸加减,本方为连方以寿胎丸(《医学衷中参西录》)为基础

加减而成。加用盐杜仲、党参、黄芪、麸炒白术等固肾安胎之品,醋香附疏理肝气,炒白芍合甘草用以缓急止痛。有时阳长过盛则亢逆,肝气抑郁不舒,若仅调整月经周期,可予二仙调经方加减。本方亦为连方自拟方,君以仙茅、淫羊藿辛温助命门火衰,臣以川续断、杜仲同补肝肾,佐以当归、白芍活血调经,川芎、醋香附行气解郁,使以炙甘草调和药性。

2.2 既病防变,治病求本 连方临床辨治LUFS注重患者原发病与LUFS的关联性,各求其源而治之,有助于预测疾病进一步的发展方向,谨防恶变。

2.2.1 LUFS与卵巢储备功能减退 卵巢储备功能减退(diminished ovarian reserve, DOR)是指随着年龄的增加或在某些病理性因素的刺激下,女性卵巢功能自然或过早衰退,加之部分激素呈缺乏或波动状态,造成卵泡质量低下和排出障碍,可能形成LUFS^[8]。连方认为肾虚癸水不充,虚火内扰是DOR的核心病机,症见月经不调、潮热、盗汗、性欲减退等围绝经期表现。连方治疗LUFS合并DOR时注意顾护真阴,以二至天癸方为主方,同时配伍两地汤(《傅青主女科》)共奏滋肾养血之功。研究^[9]表明,坚持服用补肾活血中药6个月,能够明显改善DOR患者肝肾阴虚证候、增加卵巢储备并使促卵泡生成素(FSH)等激素趋于正常水平。

2.2.2 LUFS与子宫内膜异位症 子宫内膜异位症(endometriosis, EMs)是一种以疼痛、月经不调和不孕为主症的异质性疾病,其治疗常借助非甾体抗炎药(NSAIDs)来缓解痛经症状。已有研究证实选择性作用于环氧化酶2(cyclooxygenase-2)的NSAIDs可能会延迟排卵并增加罹患LUFS的可能性^[10]。EMs病理学特征在于具备生长活性的子宫内膜组织异常地种植并生长于宫腔被覆黏膜、子宫肌层以外的任意区域。一方面,若EMs累及卵巢,将使卵泡液微环境陷入持续的氧化应激状态,对配子活力和发育潜能造成冲击;另一方面,若EMs侵犯盆腔局部造成粘连,严重的器质性损害可诱导精卵结合障碍^[11]。连方指出EMs相关LUFS实属“瘀证不孕”,EMs患者积血内停胞络,蕴结成瘀则胞脉不通,使精血气液输布失司,卵巢功能无法正常完成,又因瘀毒蕴结,肝失疏泄,影响胞脉气机运行,卵排不畅遂难成孕。因此治疗EMs相关LUFS重在理血行气,逐瘀解毒,临幊上连方自拟祛瘀解毒方,并加用夏枯草、玄参等散结消癥之品。

2.2.3 LUFS与多囊卵巢综合征 多囊卵巢综合征(polycystic ovary syndrome, PCOS)是一种绝经前女性高发的代谢紊乱性生殖系统综合征。据统计LUFS在PCOS患者药物促排过程中的发病率极高^[12]。研究^[13]显示,PCOS存在细胞外基质异常重塑行为,可诱发卵巢白膜胶原纤维过度增生,使卵泡壁硬度增加,抑制卵泡扩张破裂,进一步增加了LUFS发生的风险。连方认为PCOS发病以肾阴虚及阳、阴阳俱虚为本,继发痰浊内蕴为标,虽标本同病而标重于本,故治疗聚焦于燥湿除痰,首选苍附导痰丸(《叶氏女科证治》),将调补阴阳的原则贯穿始终,适时加入熟地黄、山药等助阳生精之品。

2.3 瘢后防复,针药同治 经皮穴位电刺激联合腔内理疗是连方广泛应用于多种女性生殖疾病的中医特色外治疗法,具有操作简单、舒适高效、患者接受度高的特点^[8,14]。经皮穴位电

刺激以电极片代替针灸针,取穴关元、中极、气海、三阴交(双侧)、天枢(双侧)、子宫(双侧)等部位,协调卵巢元精藏泄。盆腔理疗仪包括外贴于小腹的电极片和内置于阴道后穹窿的腔内治疗电极两部分,取其通达脏腑气血、调补胞宫阴阳之效。对于既往确诊LUFS的患者,在进入促排卵周期后,除给予口服药外,连方均建议自经净起坚持治疗,时间为30 min,1周2~3次,直至目标排卵日或计划取卵日。一项临床观察^[15]表明,针刺与腔内理疗的联合应用,能够调控下丘脑-垂体-卵巢轴的神经内分泌功能,精准调节卵巢旁分泌与自分泌信号转导机制,并促进卵巢局部血液循环的优化,显著提升LUFS患者排卵率。

3 验案举隅

患者,女,31岁,已婚,2023年11月22日初诊。主诉:未避孕未孕3年。现病史:患者结婚3年,婚后未避孕未孕至今。2023年7月于当地医院行子宫输卵管造影,阅片示:左侧输卵管周围粘连,右侧输卵管通畅。2023年9—11月于外院连续行“人尿促性激素(HMG)+人绒毛膜促性腺激素(HCG)”促排方案并配合B超监测下排卵3个周期,自述前两个周期均有优势卵泡,最大直径达3.0 cm×2.4 cm、2.8 cm×2.2 cm,均未排出。月经史:初潮12岁,4~6 d/28~30 d,量少,色黯有块,伴经行小腹胀痛、经前乳胀,偶发腰骶酸痛不适。末次月经(LMP):2023年11月5日,量少,色紫黯,质夹少量血块,伴经前乳胀及经行小腹胀痛。孕产史:孕0产0。现症见:月经周期第18天,自觉胸闷不舒,情绪略烦躁,纳可,眠差,夜间不易入睡,二便调;舌质黯,苔薄白,脉弦涩。辅助检查:2023年11月22日经阴道B超示:子宫大小形态规则,肌壁回声均质,内膜厚1.08 cm,呈A-B型,右侧卵巢探及3.0 cm×2.2 cm囊性回声,透声差,内见片状中强回声。男方当天精液系列检测结果未见明显异常。西医诊断:女性不孕症。中医诊断:不孕症(肝郁血瘀证)。正值经前期,治当补肾疏肝,化瘀调经。予二仙调经方合祛瘀解毒方(连方经验方)加减。处方:金银花30 g,大血藤20 g,夜交藤15 g,玫瑰花15 g,连翘15 g,生地黄15 g,夏枯草15 g,丹参15 g,玄参15 g,柴胡15 g,盐续断12 g,盐杜仲12 g,醋香附12 g,淫羊藿12 g,当归12 g,白芍10 g,连翘9 g,酒仙茅9 g,炙甘草6 g。10剂,1剂/d,水煎,早晚2次温服。嘱患者坚持行电针结合腔内理疗,每次间隔1~2 d。

2诊:2023年12月9日。患者月经周期第5天,经净,自述服药后经前乳房胀痛较前缓解,情绪稳定,睡眠改善。现症见:腰酸较剧,头痛且空;舌红少苔,脉细涩。LMP:12月4日。查血清性激素六项示:促黄体生成素(LH)5.23 mIU/mL,促卵泡刺激素(FSH)3.71 mIU/mL,雌二醇(E₂)51.80 pmol/L,孕酮(P)0.57 nmol/L,泌乳素(PRL)368 μIU/mL,睾酮(T)0.44 nmol/L。经阴道B超示:内膜厚0.37 cm。右侧卵巢大小2.5 cm×1.3 cm,内可见10余枚直径约0.3 cm×0.2 cm的窦卵泡;左侧卵巢大小2.6 cm×1.2 cm,内可见7~8枚直径约0.4 cm×0.2 cm的窦卵泡。正值经后期,治当滋阴养血,益肾填精。予二至天癸方加减。方药组成:菟丝子15 g,墨旱莲15 g,枸杞子15 g,女贞子15 g,生地黄12 g,熟地黄12 g,川芎12 g,当归12 g,醋香附12 g,石斛12 g,炒白芍12 g,炙甘草6 g。8剂,煎服方法同前。经周第5天

起予枸橼酸氯米芬口服(50 mg/次,1次/d,连服5 d),经周第10天予注射用重组人促卵泡激素(商品名:金赛恒,75 U/次,1次/d)皮下注射2 d,经周第12天予HMG(75 U/次,1次/d)肌内注射1 d,并嘱患者继续行电针及理疗,用药期间正常同房。

3诊:2023年12月17日。月经周期第13天,查性激素三项示:LH 5.23 mIU/mL, E₂ 51.80 pmol/L, P 0.57 nmol/L。经阴道B超示:子宫内膜厚1.05 cm,右侧卵巢内探及18 cm×19 cm的无回声。即刻予HCG 4 000 IU肌内注射,正值排卵期,急当活血化瘀,以助促排,用桂枝茯苓丸加减。方药组成:桂枝9 g,茯苓15 g,牡丹皮12 g,赤芍12 g,红花12 g,炒桃仁9 g,炙甘草6 g。3剂,煎服方法同前。同时嘱其放松心情,当天同房,隔日一次。

4诊:2023年12月20日。月经周期第16天,经阴道B超示:子宫内膜厚11.5 mm,右侧卵巢内见一黄体样回声。西药给予口服地屈孕酮片(10 mg/次,2次/d)、戊酸雌二醇片(商品名:补佳乐,1 mg/次,1次/d)各连服10 d,因处于胚胎着床期当固肾安胎,联合参芪寿胎丸。方药组成:菟丝子30 g,槲寄生15 g,盐续断15 g,盐杜仲15 g,党参15 g,黄芪15 g,麸炒白术12 g,醋香附12 g,炒白芍9 g,炙甘草6 g。共12剂,煎服方法同前。嘱其服完中药后,自测尿妊娠试验,若显示(+)尽快就医行保胎治疗。

5诊:2024年1月6日。患者停经36 d,昨日自测尿妊娠试验(+)。查血示:β-HCG 489.57 mIU/mL, E₂ 455.54 pmol/L, P 39.78 nmol/L。患者轻微恶心,余无不适,嘱上方继服9 d。

电话随访:停经45 d,经阴道B超示:宫内早孕(符合6周4 d)。

4 结语

LUFS是以持续不孕为主要临床表现的一种卵泡发育异常性疾病,鉴于LUFS症状隐匿不利于早期发现和诊断,已构成育龄期妇女备孕期间的潜在威胁。连方认为LUFS发病根源在于肾虚,治法侧重补肾疏肝,不忘健脾,三者同调则疾瘀自消,胞宫冲任节律协调,届时精卵得排,则胎孕可成。连方论治LUFS始终秉持“治未病”的中医传统思想:依据“八期理论”调整女性月经周期,顺应卵泡生长规律,未病先防;精准把握LUFS原发病的病因病机,控制病情,既病防变;借助中药辅以电针联合腔内理疗内外合治,守正创新,瘥后防复。经此法治疗LUFS往往事半功倍,助孕成效斐然。

参考文献

- [1] 范迎迎,黄梅花.黄素化未破裂卵泡综合征中医治疗进展[J].中日友好医院学报,2017,31(3):190~192.
- [2] 廖思睿,徐艳文.未破裂卵泡黄素化综合征的规范化诊治[J].实用妇产科杂志,2023,39(11):819~821.
- [3] ETRUSCO A, BUZZACCARINI G, CUCINELLA G, et al. Luteinised unruptured follicle syndrome: Pathophysiological background and new target therapy in assisted reproductive treatments[J]. J Obstet Gynaecol, 2022, 42(8):3424~3428.
- [4] 徐哲昀,张盈盈,王颖巨,等.未破裂卵泡黄素化综合征中医证型与证素分布特点的文献研究[J].浙江中西医结合杂志,2022,32(11):1051~1053.

(下转第185页)

结合患者症状及舌苔脉,效不更方。患者服用后疗效显著,肿块消失,随诊未见复发。

参考文献

- [1] 范洪桥,周亮,刘丽芳,等.刘丽芳从阴疽理论治疗肉芽肿性乳腺炎经验[J].辽宁中医杂志,2020,47(9):31-33.
- [2] 郑钦安.医理真传[M].太原:山西科学技术出版社,2023.
- [3] 苏颖.《灵枢经》译注[M].北京:中国中医药出版社,2021.
- [4] 武跃华.动脉粥样硬化“痈疽”病机假说及防治探讨[J].湖南中医药大学学报,2020,40(1):50-53.
- [5] 张超杰,胡金辉,赵希.肉芽肿性小叶性乳腺炎诊治湖南专家共识(2021版)[J].中国普通外科杂志,2021,30(11):1257-1273.
- [6] 王洪绪.外科证治全生集[M].夏羽秋,校注.北京:中国中医药出版社,1996.
- [7] 许克昌,毕法.外科证治全书[M].北京:人民卫生出版社,1987.
- [8] 吕政仪,楼丽华,聂云梦,等.从“阳和化疽”到“温通治痈”:论浙江楼氏乳科对《外科证治全生集》的继承和发展[J].浙江中医药大学学报,2021,45(6):565-570.
- [9] 钱潢.伤寒溯源集[M].张喜奎,朱为坤,李灵辉,等,笺注.上海:上海科学技术出版社,2021.
- [10] 范洪桥,刘丽芳,周亮,等.基于“阳虚阴结”思想刍议温阳法治疗肉芽肿性乳腺炎[J].中国中医药信息杂志,2019,26(10):121-123.
- [11] 郭霭春.黄帝内经素问校注语译[M].北京:中国中医药出版社,2021.
- [12] 梁欢,张董晓,孙宇建,等.从中医“瘀邪致病”理论看肉芽肿性小叶性乳腺炎发病[J].北京中医药大学学报,2018,41(10):808-811.
- [13] 陈杏元.肉芽肿性小叶性乳腺炎患者中医体质相关规律研究[D].长沙:湖南中医药大学,2017.
- [14] 王宗怡.浅论体质与“从化”[J].中医杂志,2004,45(8):635.
- [15] 上海中医学院中医文献研究所.历代中医珍本集成[M].影印本.上海:上海三联书店,1990.
- [16] 顾世澄.凌云鹏,点校.疡医大全[M].北京:人民卫生出版社,1987.
- [17] 张璐.张氏医通[M].南京中医药大学,王兴华,张民庆,等,整理.北京:人民卫生出版社,2006.
- [18] 刘津,韩向辉,刘胜.刘胜辨治肉芽肿性乳腺炎经验[J].上海中医药杂志,2018,52(5):18-19,23.
- [19] 王君月,张董晓,孙琪琦,等.燕京外科流派治疗肉芽肿性乳腺炎经验总结[J].中医药学报,2022,50(2):50-54.
- [20] 司徒红林,井含光,刘畅,等.林毅运用“燮理阴阳,立法衡通”中医综合疗法辨治肉芽肿性乳腺炎[J].广州中医药大学学报,2020,37(10):1999-2003.
- [21] 张仲景.金匮要略[M].赵立凝,整理.广州:广东科技出版社,2022.
- [22] 邹澍.本经疏证[M].郭瑞华,谢敬,王全利,等,校注.北京:中国中医药出版社,2015.
- [23] 张锡纯.医学衷中参西录[M].李点,张宇清,魏一苇,等,整理.北京:化学工业出版社,2018.

(收稿日期:2024-10-21 编辑:时格格)

(上接第177页)

- [5] 牛小露,许小凤.从心-肾-子宫轴论治未破裂卵泡黄素化综合征[J].中医学报,2021,36(6):1176-1179.
- [6] 高燕,许小凤.从生殖轴“肝肾-天癸-冲任-胞宫”论治未破裂卵泡黄素化综合征[J].中医药学报,2020,48(11):53-55.
- [7] 翟瑞军.中西医结合治疗未破裂卵泡黄素化综合征[J].光明中医,2019,34(14):2228-2230.
- [8] 鞠文涵,李园,赵帅,等.连方教授辨治卵巢储备功能减退女性卵泡发育障碍的经验探析[J].河北中医药学报,2023,38(3):50-52,65.
- [9] 尹晓丹,杨维,辛明蔚,等.补肾活血方治疗肾虚血瘀型卵巢储备功能下降患者的临床疗效观察[J].中国性科学,2024,33(2):130-134.
- [10] STONE S, KHAMASHTA M A, NELSON-PIERCY C. Nonsteroidal anti -inflammatory drugs and reversible female infertility[J]. Drug Saf, 2002, 25(8):545-551.

- [11] TANBO T, FEDORCSAK P. Endometriosis-associated infertility: Aspects of pathophysiological mechanisms and treatment options[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2017, 96(6):659-667.
- [12] 曹佳城,肖扬,王素霞.多囊卵巢综合征不孕患者药物促排卵的风险与防治进展[J].中华全科医学,2023,21(5):844-848.
- [13] BISWAS A, NG B H, PRABHAKARAN V S, et al. Squeezing the eggs to grow: The mechanobiology of mammalian folliculogenesis[J]. Front Cell Dev Biol, 2022, 10:1038107.
- [14] 苏原,吴海萃,连方.连方治疗高龄女性不孕症经验[J].湖北中医杂志,2023,45(5):30-34.
- [15] 连方,刘梅,张建伟,等.针刺联合腔内理疗治疗黄素化未破裂卵泡综合征临床观察[J].上海针灸杂志,2009,28(12):685-688.

(收稿日期:2024-10-18 编辑:罗英姣)