

·中医中药·

基于温肾助阳、暖宫温胞改善卵巢功能异常的机制分析

罗红财¹, 沈颖², 黄莉珊², 李桦², 易延遼²

(1.湖南中医药大学湘药产业发展研究院, 湖南 长沙 410006;

2.南方医科大学中医药学院, 广东 广州 510515)

摘要: 卵巢为女性重要的性腺器官, 卵巢功能运转正常, 对女性健康有着重要意义。卵巢的功能异常可导致卵巢储备功能减退(DOR)、早发性卵巢功能不全(POI)、卵巢早衰(POF)、多囊卵巢综合征(PCOS)及卵巢癌等一系列疾病。中医学认为“肾-冲任-天癸-胞宫”为女性生殖轴, 肾主生殖, 精气血生化运营正常, 使冲任通盛, 天癸正常, 胞宫得养, 同时气血生化跟肝、脾、心、肾紧密相关; 当肾气虚、肝失疏泄, 脾胃虚弱, 心肾失交, 血瘀, 气滞等问题出现, 将导致月经病、闭经、血枯、不孕等一系列胞宫健康问题; 中医中药针对胞宫健康问题的病因病机多采用滋补精血, 温补肾阳, 养肝疏肝, 益气健脾, 活血化瘀等治法, 其中以温肾助阳、暖宫温胞较为常用。本文主要总结基于温肾助阳、暖宫温胞理论治疗卵巢功能异常的机制, 以为中医药治疗卵巢功能异常提供参考。

关键词: 温肾助阳; 暖宫温胞; 卵巢功能异常; 多囊卵巢综合征

中图分类号: R711.75; R271.9

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2022.11.046

文章编号: 1006-1959(2022)11-0172-05

The Mechanism Analysis of Improve Symptoms Related to Ovarian Dysfunction Based on Warming Kidney and Helping Yang, Warming Baogong

LUO Hong-cai¹, SHEN Ying², HUANG Li-shan², LI Hua², YI Yan-kui²

(1.Hunan Pharmaceutical Industry Development Research Institute, Hunan University of Chinese Medicine,

Changsha 410006, Hunan, China;

2.College of Traditional Chinese Medicine, Southern Medical University, Guangzhou 510515, Guangdong, China)

Abstract: Ovary is an important gonadal organ in women, and ovarian function is normal, which is of great significance to women's health. Abnormal ovarian function can lead to a series of diseases such as diminished ovarian reserve (DOR), premature ovarian insufficiency (POI), premature ovarian failure (POF), polycystic ovary syndrome (PCOS) and ovarian cancer. Traditional Chinese medicine believes that "Kidney-Chongren-Tiankui-Baogong" is the female reproductive axis, kidney dominates reproduction, essence, qi and blood biochemical operation is normal, so that Chongren Tongying, Tiangui is normal, and the Baogong is nourished. At the same time, qi and blood biochemical are closely related to liver, spleen, heart and kidney. When kidney qi, blood, yin and yang deficiency, liver dysfunction, spleen and stomach weakness, heart and kidney dysfunction, blood stasis, qi stagnation and other problems occur, it will lead to a series of Baogong health problems such as menstrual diseases, amenorrhea, blood stasis, infertility. Traditional Chinese medicine for the etiology and pathogenesis of uterine health problems often use nourishing essence and blood, warming kidney yang, nourishing liver and soothing liver, tonifying qi and spleen, promoting blood circulation and removing blood stasis and other therapeutic principles, of which warming kidney and helping yang, warming Baogong are more commonly used. This paper mainly summarizes the mechanism of treating ovarian dysfunction based on the theory of warming kidney and helping yang, warming Baogong, in order to provide reference for the treatment of ovarian dysfunction with traditional Chinese medicine.

Key words: Warming kidney and helping Yang; Warming Baogong; Abnormal ovarian function; Polycystic ovary syndrome

人体卵巢(ovary)为女性性腺, 位于女性盆腔内, 为左、右成对的实质性器官。卵巢功能主要有产生和排出卵细胞、分泌性激素(包括雌激素、孕激素、类固醇激素及少量雄激素)、促进女性性征的发育、维持女性性征, 其与女性生殖器官发育、副性征、生理现象等息息相关。卵巢功能受大脑皮质、下丘脑和垂体影响, 即下丘脑-垂体-性腺轴(HPG轴), 其是女性生殖系统至关重要的神经内分泌调节体系, 腺垂体分泌促卵泡成熟激素和黄体生成激素(LH), 促进卵泡的发育成熟和排卵, 大脑皮质、下丘脑则调

节垂体促性腺激素的分泌^[1]。中医认为“肾-冲任-天癸-胞宫”为女性生殖轴, 与HPG轴相对应, 卵巢归属胞宫。肾主生殖, 主藏精, 为冲任之本, 天癸之源, 通过胞脉与胞宫连通。肾精是卵泡生长发育的重要物质基础, 肾气是卵泡生长成熟的原动力, 肾气盛则天癸至, 任通冲盛, 胞宫得养; 气血生化运行是卵巢功能正常的前提, 肝藏血, 主疏泄, 脾生气, 统血, 肺运气, 朝百脉, 心主血脉, 因而肝、脾、肺、心跟气血生化息息相关, 肝、脾、肺、心的健康会影响到胞宫卵巢的健康。因而肾气虚、肝失疏泄, 脾胃虚弱, 心肾失交, 血瘀, 气滞, 都可影响卵巢气血, 使卵泡生长发育障碍, 导致卵巢功能受损^[2]。女性卵巢功能异常会出现一系列的健康问题, 本文从中医角度对女性卵巢功能异常病症的发病和防治机制进行阐述, 以为临床治疗此类疾病提供参考。

1 中医中药防治卵巢早衰机制分析

女性30岁后, 卵巢进入功能衰退期, 需要防止

基金项目: 1.广东省中医药管理局科技计划项目(编号: 20201238);

2.广东省广州市白云区科技计划项目(编号: 2012-KZ-85)

作者简介: 罗红财(1973.10-), 男, 湖南益阳人, 本科, 高级工程师, 主要从事中医养生研究

通讯作者: 易延遼(1975.8-), 男, 湖南洪江人, 博士, 副教授, 主要从事药物新剂型、新技术的研究

卵巢早衰,而改善卵巢功能可以改善女性衰老的相关问题。现代医学将卵巢早衰分为卵巢储备功能减退(diminished ovarian reserve,DOR),原发性(或早发性)卵巢功能不全(primary ovarian insufficiency,POI),卵巢早衰(premature ovarian failure,POF),原发性卵巢功能衰竭(primary ovarian failure)等各阶段^[1]。中医虽然没有卵巢储备功能下降以及卵巢早衰等这些病名,但存在对应的如“血隔”“血枯”“年未老经水断”“月水先闭”“天癸早枯”“不孕”等范畴,中医中药防治卵巢早衰案例见表 1。

表 1 中医中药防治卵巢早衰案例

病症	病机	治法治则	治疗药物
DOR	肾气虚证	温肾助阳、暖宫温胞	暖宫七味散联合维生素 E 胶囊
DOR	肾阴亏虚,肝失条达,脾胃失健,心肾失交	补肾调周法,补肾,滋阴,助阳	当归、赤芍、丹参、熟地等
POI	肾气血亏虚	循期阴阳序贯疗法	滋阴毓宫方和助阳暖宫方
POF	肾阳虚,肾气不足,冲任虚衰	温肾助阳、补肾填精	温肾助阳益气养血方配合人工周期疗法
POF	肾阴虚,阴血不足;阴阳两虚	滋阴养血;温肾助阳	白芍、桑椹、玉竹等滋阴,熟地黄、当归、阿胶等养血;菟丝子、覆盆子、杜仲等
POF	脾肾虚弱、天癸亏耗	补肾健脾	熟地、白术、人参等补肾健脾方

病症	现代机制	参考文献
DOR	改善月经不调症状,提高性激素浓度与含量,同时暖宫七味散联合维生素 E 胶囊能提升雌二醇(E ₂)、抗苗勒管激素(AMH)、窦状卵泡计数(AFC)、抑制素 B(INHB)水平,使 LH、FSH 水平降低。	[3]
DOR	取得较好疗效,延缓 DOR 向 POF 发展的进程,恢复良好的排卵功能,从而能摄精受孕。	[4]
POI	通过调理脏腑,补气活血,使胞宫充养,气血旺盛、阴阳平衡;增加卵巢对激素的敏感性,提高卵巢储备功能。	[5]
POF	结果患者症状完全缓解,月经恢复正常。	[6]
POF	改善卵巢早衰大鼠性激素水平,改善卵巢组织及延缓衰老的作用。	[7]
POF	改善卵巢血液供应,促进各级卵泡生长发育,恢复卵巢储备功能,存在类雌激素样调节作用。	[8]

1.1 中医中药防治 DOR 的机制 DOR 指卵巢内卵母细胞数量减少或质量下降,伴窦卵泡数减少、卵泡刺激素(FSH)升高,引起女性卵巢产生成熟卵子的能力降低,影响女性生育能力与生殖内分泌功能,DOR 极易发展为 POF,现代医学采用激素替代疗法,但该法增加乳腺癌、脑卒中、心脑血管疾病的风险^[9]。中医将 DOR 归于“月经过少”“闭经”“血枯”“不孕”等范畴。对于卵巢功能衰退程度没有具体分等,而是根据病因病机进行分型,或根据轻重缓急分别施药。常见证型有肾虚肝郁证、肾阴虚证、肾虚证、肾虚血瘀证、脾肾两虚证等证;治疗当以温补肾精肝血为主,兼顾调节气机与血行,治法宜滋补精血、温补肾阳、柔肝养肝、疏肝解郁、益气健脾、活血化瘀等。用药以温补为主,常用药物有:填补精血药通过补肾精、益肝血使冲任充盈、胞宫得养,如桑椹、覆盆子、鱼鳔、菟丝子、熟地黄、枸杞子、山萸肉、女贞子等;温养肾阳药通过温补肾阳,益精填气,使阴阳相济,得以平衡,如小茴香、淫羊藿、巴戟天等;养肝疏肝药通过养肝血、敛肝阴、柔肝阳、解肝郁等使肝气条达、肝疏泄功能改善,如当归、白芍、柴胡、香附等;补肾活血药通过补肾精,活血调经等使肾精充足,天癸成熟,冲任得养,脏腑之血下注胞宫,如杜仲、续断、桑寄生、川芎、丹参等;补脾益气药通过补气、理气、解郁等使气血充盈,益气行血,运化

正常,脏腑之血得以下注滋养胞宫,如白术、山药、党参、茯苓、甘草^[10]。1.2 中医中药防治 POI 的机制 POI 是指发生在女性 40 岁以前有继发闭经的高促性腺激素、低雌激素性卵巢功能衰退,卵泡质量下降及内分泌失衡,患者表现为抑郁、愤怒、罪恶感、压抑等不良情绪,这些情绪又反作用于下丘脑性腺轴,加重病情形成恶性循环。POI 极易发展为 POF,终至卵巢衰竭。西医常采用副作用较大的激素替代疗法治疗^[11]。中医认为 POI 多与心、脾、肝、肾相关,病性多以气郁、阴虚、痰湿为主。对于 POI 的治法治则跟 DOR 相似,多采用温肾助阳、暖宫温胞、补气活血等方法^[12]。1.3 中医中药防治 POF 的机制 POF 是指女性于 40 岁之前出现卵巢功能衰竭,卵巢储备功能加速耗竭,残留卵泡数量减少,FSH、LH 水平升高,E₂ 水平降低,连续 6 个月以上闭经,生殖器官萎缩等病理表现,类围绝经期综合征^[13],是导致育龄期女性不孕症的主要原因,严重影响患者心理及生殖健康^[14]。现代医学治疗 POF 主要有基因治疗,雌孕激素替代疗法,诱导排卵治疗等方法^[1]。因 POF 患者表现为月经减少、闭经等月经紊乱,潮热汗出,面部潮红,性欲低下等^[15],中医将 POF 归属为“闭经”“不孕”“年未老经水断”等范畴。POF 的证型可以分为肾阳虚型、肾阴阳两虚型、肾脾两虚型、肝肾

阴虚型、心肾不交型等。对于 POF 的治法治则和 DOR 相似,肾阳虚型多采用温肾助阳、暖宫温胞等方法;肾阴阳两虚型多采用补肾填精、温肾助阳、暖宫温胞、补气活血等方法;肾脾两虚型多采用补肾填精、补肾健脾等方法;肝肾阴虚型多采用补益肝肾、疏肝解郁等方法;心肾不交型多采用补益肝肾、疏肝解郁等方法^[16]。

2 中医中药防治多囊卵巢综合征的机制

多囊卵巢综合征 (polycystic ovarian syndrome, PCOS) 是一种以高雄激素血症、排卵障碍以及多囊卵巢为病变特征的妇产科常见内分泌紊乱病症,表现为肥胖、糖耐量减低和血脂代谢异常^[17]。现代医

学多采用促排卵药物治疗,以抑制雄性激素合成,阻碍雄性激素外周循环^[18]。因 PCOS 主要表现为月经异常、肥胖、多毛、反复自然流产、不孕以及妊娠后流产等症状^[19]。中医将 PCOS 归属“月经病”“月经不调”“不孕”“癥瘕”等范畴,患者发病与肾阳虚关系紧密;中医认为 PCOS 主要是肾精不足,冲任匮乏,致阳虚宫寒,脾肾虚弱,肺失肃降,血瘀阻滞,胞宫痰瘀;治宜温肾调经,滋阴暖宫,通调三焦,健脾利湿,活血理气,使肌体血气通达,调控血清激素水平,促使卵泡成熟,改善症状^[20]。中医中药防治 PCOS 案例见表 2。

表 2 中医中药防治 PCOS 案例

病机	治法治则	治疗药物
肾阳虚,肾精不足,冲任匮乏,脾肾虚弱、血瘀阻滞痰湿、淤血致肾调节功能紊乱	温经散寒、滋阴养血	滋阴助阳方或暖宫保孕丸联合二甲双胍
肾阳不足,气机失调,痰湿瘀积,冲任失调	滋阴养血,补肾填精,温经散寒	加味补肾调肝汤联合暖宫孕子胶囊
肾阳虚为 PCOS 发病根本	补肾填精,温肾助阳,化痰活血	补肾活血方配合针灸、激素治疗等
	温肾助阳调周法	白芍、桑椹等滋阴,熟地黄、当归等养血;覆盆子、杜仲等温肾
肝脾肾功能失调、痰湿以及瘀血阻滞胞宫有关	补肾阳、理气化痰,痰湿清化	苍附导痰汤、补肾化痰汤等
现代机制		参考文献
有效改善不适症,使卵巢体积、子宫内膜厚度恢复,调节性激素水平,提升排卵率、妊娠率,防控妊娠早期流产发生。		[21]
促进泌乳,提高妇女免疫力,调节消化功能,增强代谢,可限制高雄激素对于卵巢颗粒细胞抑制作用,促进下丘脑及相关神经合成及释放,促进卵泡发育,恢复月经周期。		[22]
促使卵泡成熟后顺利排出,同时还能增加胞宫血流量。		[23]
改善肾阳虚证 PCOS 患者性激素水平,调控胰岛素,促进卵巢功能恢复,这可能与阻断 Akt 磷酸化,抑制 PI3K/Akt 信号通路活化有关。		[24]
FSH、LH、LH/FSH、睾酮素(T)及身体质量指数(BMI)均较治疗前明显改善,有效降低性激素水平,改善患者的生存质量并提高排卵率。		[25]

3 中医中药防治卵巢癌的机制

卵巢癌(ovarian cancer)是妇科常见的恶性肿瘤之一,发病率居妇科恶性肿瘤第 3 位,且呈逐年上升趋势,与生育、年龄、血型、环境、精神因素有关^[26]。临床对该病的常规治疗手段为放化疗及肿瘤细胞减灭术,但缓解率约 50%,且毒副反应多,患者耐受性差。该治疗手段经常导致患者出现恶心呕吐、腹泻等反应,造成肝肾损伤,临床应用安全性受到影响^[27]。

卵巢癌在中医学属于“癥瘕”“石瘕”“积聚”“肠

覃”“鬼胎”范畴,归为络病范畴^[28]。中医认为,卵巢癌的形成多由于正气内虚,肝肾精血不足,痰浊瘀毒内结所致。现代医学治疗手段耗损正气,耗损气血津液,致内结痰凝、瘀毒气滞,常致肿瘤复发。因此卵巢癌的治疗当扶正固本、驱邪攻毒,治法上宜用补肾填精,疏肝解郁,健脾益气,化痰活血,解毒散结^[29]。柴可群强调从肝论治,疏肝、柔肝、养血、补肾、健脾兼顾活血、化痰、散寒、解毒等治法^[30]。中医中药防治卵巢癌案例见表 3。

表 3 中医中药防治卵巢癌案例

病症	病机	治法治则	治疗药物
卵巢癌	正气内虚、肝肾精血不足、痰浊瘀毒内结所致	滋阴益气、健脾和胃、扶正养血	益气健脾养血汤联合多西紫杉醇与顺铂
卵巢癌	正气不足、化疗加重正气耗损、阴阳虚衰	养阴益气、散结扶正、解毒清热	益气养阴汤联合贝伐珠单抗注射液
卵巢癌术后	脾肾亏虚、正气虚弱、血瘀气虚、术后更甚	固肾健脾、化痰活血	扶正固肾汤
卵巢癌术后	正气不足、冲任受损、术后虚耗、血虚瘀滞	温经通阳利水、活血化痰	桂枝茯苓汤
卵巢癌	脾肾虚弱、天癸亏耗	补益中气、破血行气扶正	龙葵当归三棱汤
		固本理气活血、散结消肿	

表 3(续)

病症	现代机制	参考文献
卵巢癌	改善患者病情,增强患者免疫功能目的,同时降低多西紫杉醇与顺铂治疗引发的不良症状的发生率,保障患者治疗安全。	[31]
卵巢癌	有效提高免疫功能,降低炎症反应,抑制 VEGF 表达,降低肿瘤标志物水平,促进患者康复,改善临床症状。	[32]
卵巢癌术后	调节机体免疫功能,有效增加其 T 细胞免疫功能,提高机体抗肿瘤效力,降低肿瘤标志物浓度,缓解其术后和化疗后的转移或复发及化疗药物敏感度等。	[33]
卵巢癌术后	改善免疫力低下,改善 T 淋巴细胞和免疫球蛋白,增强机体非特异性免疫功能,激活免疫监视系统,抑制肿瘤细胞 DNA 和 RNA,清除自由基,逆转肿瘤多耐药性,抑制肿瘤细胞增殖侵袭和转移,诱导肿瘤细胞凋亡,降低全血黏度和血浆黏度,改善血液流变学,改善卵巢癌患者血液高凝状态。	[34]
卵巢癌	提高机体免疫力,降低血清肿瘤标志物水平和癌胚抗原,调节性 T 淋巴细胞和炎症因子,改善患者的炎症反应和化疗的不良反应。	[35]

4 卵巢功能及发病治疗机制

女性卵巢功能运转正常,对女性内分泌系统的正常循环,气血畅通以至女性健康有着重要意义。现代医学认为由于遗传因素、免疫因素、环境因素、心理状态等,可导致 HPG 轴的功能异常,导致 DOR、POI、POF、PCOS、卵巢癌等一系列卵巢健康问题。中医认为“肾-冲任-天癸-胞宫”为女性生殖轴,肾主生殖,精气血的生化运营正常,使冲任通盈,天癸正常,胞宫得养,同时肝、脾、心、肾跟气血生化紧

密相关。当肾气血阴阳不足,肝失疏泄,脾胃虚弱,心肾失交,血瘀,气滞等问题出现,将导致月经病、闭经、血枯、不孕等一系列胞宫健康问题。卵巢功能及发病治疗机制过程见图 1。中医中药针对胞宫健康问题的证型多采用滋补精血,温补肾阳,养肝疏肝,益气健脾,活血化瘀等治法治则,其中以温肾助阳、暖宫温胞较为常用,代表药物有代表药物:桑椹、覆盆子、鱼鳔、菟丝子、小茴香、当归、白术、丹参等。

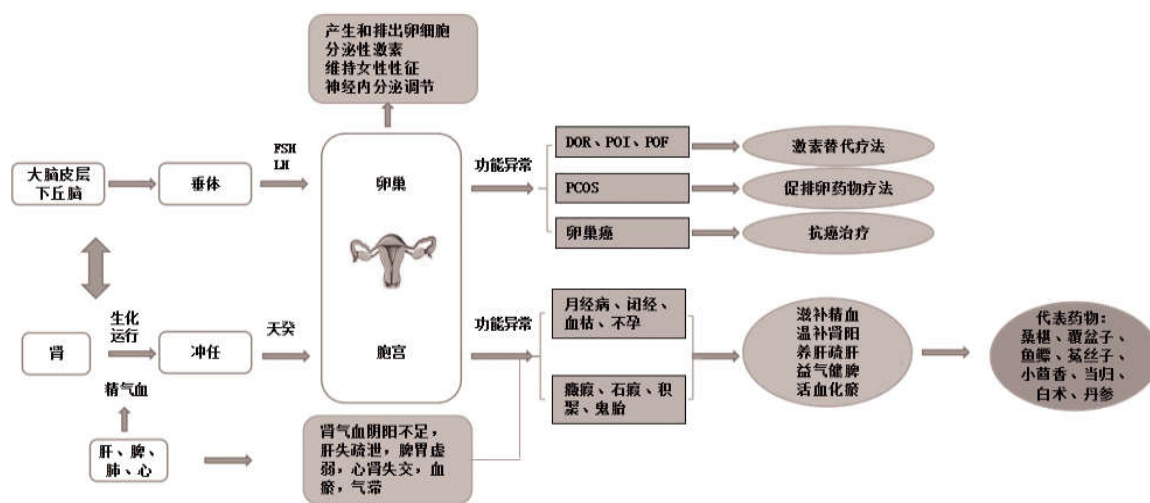


图 1 卵巢功能及发病治疗机制

5 总结

现代医学认为温补肾阳药具有以下作用:①对生殖轴的失调具有调节作用,促使卵泡成熟而排卵;②类雌激素作用,促使内膜的增生反应,促进卵泡发育,改善内分泌功能,提高黄体功能;③调节血清性激素水平,使 LH、FSH 维持正常水平,使卵泡顺利排卵和着床,促进子宫内膜厚度增加,改善子宫内膜的血流量;④提高排卵率,有效改善子宫与卵巢的血液循环;⑤显著降低降低女性雄性激素水平,使得 LH/FSH 值恢复正常水平,调节内分泌功能。

参考文献:

- [1] Bedoschi G, Navarro PA, Oktay K. Chemotherapy - induced damage to ovary: mechanisms and clinical impact[J]. Future Oncol, 2016, 12(20): 2333-2344.
- [2] 刘艳, 赵婷, 梅鲜鲜, 等. 系统性红斑狼疮对卵巢功能的影响及中医辨证思路[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(3): 1500-1503.
- [3] 吉瑞雪. 蒙药暖宫七味散治疗原发性痛经的临床疗效[J]. 中国民族医药杂志, 2021, 27(11): 28-29.
- [4] 梁昕, 赵可宁. 夏桂成教授运用补肾调经法治疗卵巢储备功能下降不孕症的经验[J]. 河北中医药学报, 2016, 31(3): 54-57.
- [5] 张小莹, 崔晓萍, 肖新春, 等. 滋阴毓宫方联合助阳暖宫方治

- 疗原发性卵巢功能不全的临床研究[J].现代中药研究与实践,2021,35(1):73-76.
- [6]周慧,王雅琴,王静,吴克明.吴克明教授治疗卵巢早衰经验总结[J].云南中医中药杂志,2019,40(2):1-3.
- [7]滕秀香.卵巢早衰辨证治疗中药配伍研究[J].北京中医药,2015,34(4):285-287.
- [8]朱景茹,陈妹婷,卓泽伟,等.补肾健脾方对卵巢早衰大鼠下丘脑-垂体-性腺轴功能的影响[J].福建中医药,2021,52(2):14-17.
- [9]Sullivan SD,Sarrel PM,Nelson LM.Hormone replacement therapy in young women with primary ovarian insufficiency and early menopause menopause [J].Fertility & Sterility,2016,106(7):1588-1599.
- [10]刘柳青,刘雁峰,王悦竹,等.卵巢储备功能下降中医证型特点及用药规律文献挖掘研究[J].中国中医药信息杂志,2021,28(6):33-38.
- [11]Benetti-Pinto CL,de Almeida DM,Makuch MY.Quality of life in women with premature ovarian failure [J].Gynecol Endocrinol,2011,27(9):645-649.
- [12]European Society for Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Guideline Group on POI,Webber L,Davies M,et al.ESHRE Guideline: management of women with premature ovarian insufficiency[J].Hum Reprod,2016,31(5):926-937.
- [13]Laven JS.Primary ovarian insufficiency [J].Semin Reprod Med,2016,34(4):230-234.
- [14]Jankowska K.Premature ovarian failure[J].Prz Menopauzalny,2017,16(2):51-56.
- [15]Demayo S,Giannone L,Monastero A,et al.Reality of premature ovarian failure in Argentina[J].Rev Assoc Med Bras (1992),2019,65(3):419-423.
- [16]胥风华,侯亚宁,葛鹏玲,等.卵巢早衰中医治疗特色[J].辽宁中医药大学学报,2020,22(1):25-28.
- [17]Naumova I,Castelo-Branco C,Casals G.Psychological Issues and Sexual Function in Women with Different Infertility Causes: Focus on Polycystic Ovary Syndrome[J].Reprod Sci,2021,28(10):2830-2838.
- [18]Rodriguez-Paris D,Remlinger-Molenda A,Kurzawa R,et al.Psychiatric disorders in women with polycystic ovary syndrome. Wystrome.s in womenópsychicznych u kobiet z zespospo zespospobiet z zesposocy[J].Psychiatr Pol,2019,53(4):955-966.
- [19]Rosenfield RL,Ehrmann DA.The Pathogenesis of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS): The Hypothesis of PCOS as Functional Ovarian Hyperandrogenism Revisited [J].Endocr Rev,2016,37(5):467-520.
- [20]张庆蔚,赵旭涛.从三焦论治多囊卵巢综合征理论探析[J].山东中医药大学学报,2021,45(2):195-198.
- [21]李丽华,李文艳,周婷婷.滋阴助阳方联合二甲双胍治疗多囊卵巢综合征临床研究[J].新中医,2021,53(6):67-70.
- [22]刘亚果.加味补肾调肝汤联合暖宫孕子胶囊治疗多囊卵巢综合征患者的临床研究[J].辽宁医学杂志,2017,31(6):23-24.
- [23]张伟,韩晶.补肾活血方对肾虚血瘀型多囊卵巢综合征导致排卵障碍性不孕症患者卵巢功能及生殖内分泌指标的影响[J].黑龙江医药,2021,34(2):368-370.
- [24]李凤英,翟婷婷,杨华,等.基于 PI3K/Akt 信号通路探讨温肾助阳调周法对肾虚虚证 PCOS 患者性激素、胰岛素及排卵的影响[J].中国实验方剂学杂志,2020,26(3):84-89.
- [25]辛俊,郭慧梅,高希焕,等.苍附导痰汤结合达英-35 治疗多囊卵巢综合征疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2017,26(2):197-199.
- [26]张爽爽,夏庆民,郑荣寿,等.中国 2010 年卵巢癌发病与死亡分析[J].中国肿瘤,2016,25(3):169-173.
- [27]Muto S,Takagi H,Owada Y,et al.Serum Nitric Oxide as a Predictive Biomarker for Bevacizumab in Non-small Cell Lung Cancer Patients[J].Anticancer Res,2017,37(6):3169-3174.
- [28]秦竹,肖乔,韩凤娟.从络病理论探讨卵巢癌的病机及理冲生髓饮治疗思路[J].中华中医药杂志,2017,32(7):2879-2881.
- [29]Bruckner HW,Gurell D,Hirschfeld A.Bevacizumab Added to Moderate-dose Chemotherapy for Refractory Uterine Cancer[J].Anticancer Res,2018,38(1):547-552.
- [30]徐国暑,谢鑫灵,陈嘉斌,等.柴可群从肝论治卵巢癌经验总结[J].中医肿瘤学杂志,2021,3(1):38-42.
- [31]潘金丽.益气健脾养血汤联合多西紫杉醇与顺铂治疗晚期卵巢癌[J].中医学报,2018,33(7):1186-1189.
- [32]蔡昱,黄上,朱克俭.益气养阴汤联合贝伐珠单抗治疗卵巢癌疗效及对血清 HDGF、MIF、TGF-β1 表达的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(24):2684-2687.
- [33]宋晓婕.扶正固肾汤对老年卵巢癌术后患者外周血 T 淋巴细胞亚群及肿瘤标志物的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(10):67-70.
- [34]王芳芳,李益萍,蒲腾达,等.桂枝茯苓汤对卵巢癌术后患者外周血 T 淋巴细胞亚群、血清肿瘤标志物及凝血水平变化的影响[J].世界中医药,2019,14(8):2067-2072.
- [35]鲁佩佩,辛文秀.龙葵当归三棱汤治疗卵巢癌临床疗效及对免疫指标及炎症因子的影响 [J]. 中华中医药学刊,2020,38(3):242-245.

收稿日期:2021-09-03;修回日期:2021-09-13

编辑/成森