

中医药治疗卵巢储备功能减退的研究进展

黄玉凤¹ 钟洁¹ 林江² 龙丽燕¹

(1.广西中医药大学附属瑞康医院,广西 南宁 530000;2.广西中医药大学,广西 南宁 530000)

【摘要】卵巢储备功能减退是妇科临床常见病,是指卵巢内卵母细胞的数目减少和(或)质量下降,表现为生育能力下降。文章从近年来该病的病因病机、中医药疗法等方面进行归纳总结,为今后中医药治疗卵巢储备功能减退提供参考。

【关键词】卵巢储备功能减退;中医药;生殖功能;内分泌功能

【中图分类号】R711

【文献标识码】A

【文章编号】1008-1151(2023)03-0108-04

Research Progress in the Treatment of Diminished Ovarian Reserve with Traditional Chinese Medicine

Abstract: Diminished ovarian reserve is common gynecological clinical disease, which refers to the reduction of the number and (or) quality of oocytes in the ovary, resulting in the decline of fertility. There are various traditional Chinese medicine therapies, including oral Chinese medicine, acupuncture, moxibustion, acupoint catgut embedding, and acupoint application, which have shown good prospects in regulating the menstrual cycle, improving hormone levels, and ovarian reserve function. This article summarizes the etiology, pathogenesis, and traditional Chinese medicine treatment of this disease in recent years, providing reference for the treatment of diminished ovarian reserve with traditional Chinese medicine in the future.

Key words: diminished ovarian reserve; traditional Chinese medicine; reproductive function; endocrine function

引言

卵巢储备功能减退(Diminished ovarian reserve, DOR)是指除抗缪勒化管激素(AMH)减少和FSH增加外,由于多种原因导致可成熟的卵泡数量减少、基础窦卵泡数量减少,主要临床表现为生育能力降低^[1],反映了卵巢的生殖功能和内分泌功能是女性生殖健康的基础。近年来,在快速发展的社会经济中,人们的生活方式和生活环境受到了很大影响。年轻女性人群的卵巢储备功能减退的发病率在上升,流行病学研究显示,其发病率约为26%^[2],约占不孕人群的10%^[3],严重影响着女性的生殖健康。当前DOR尚缺乏特效疗法,西医治疗主要为雌孕激素替代疗法(HRT),虽然能有效缓解临床症状,但其安全性存在诸多争议,可能会增加患子宫内膜癌、卵巢癌、乳腺癌等妇科肿瘤的风险,停药后卵巢功能也无法恢复^[4,5]。中医药辨证论治该病较常规激素替代疗法具有显著优势,改善性激素水平和临床症状,恢复卵巢储备功能,可提高妊娠率,且副作用小,安全性高。本文从病因病机、中医药治疗两方面阐述近年来DOR的中医研究进展,以期为临床治疗提供参考。

1 病因病机

在中医学的病名中,并没有“卵巢储备功能减退”,根据其发病机制和临床表现,可归结为“月经后期”“月经过少”“闭经”“血枯”“不孕”等妇科病症范畴。临床表现为“女子七七天癸竭”,也就是未到49岁主管生殖的肾津已竭尽,身体机能也进入衰退期,月经量少或闭经,伴生育功能下降,常伴随眩晕耳鸣、失眠健忘、潮热多汗、焦躁易怒等绝经有关的证候。《傅青主女科》曰:“经水出诸肾”,肾藏精,主生殖,是人类生长、发育和繁衍的基础。肾虚则会导致“肾-天癸-冲任-胞宫”轴异常,天癸过早耗尽,冲任气血失调,发为该病。综合历代医家观点及现代临床研究结果,大多认为DOR是本病的主要病因和发病机制。夏桂成^[6]认为该病在肾阴亏虚,与心关系密切,提出卵巢功能低下是心-肾-子宫轴功能发生错乱、心肾不交导致。尤昭玲等^[7]提出肾虚精亏是病机之本,肾虚引起血流不通,卵巢的血液供养降低,从而失去营养,最终影响卵巢储备功能。赵巍等^[8]通过近10年的文献研究分析,认为该病的中医基本病机为肾虚,主要为肾阴虚、肾阴阳俱虚。肾虚虽是年未老而经先断之主要病机,但生殖系统

【收稿日期】2022-09-04

【基金项目】广西中医药管理局课题(GZZC2020103);广西中医药管理局中医药适宜技术开发与推广项目(GZSY21-26)。

【作者简介】黄玉凤(1989—),女,广西中医药大学附属瑞康医院主治医师,硕士研究生,研究方向为中医药治疗妇科内分泌失调疾病。

的功能与五脏六腑有关,在诊治过程中不应忽视心、肝、脾、肺在发病机制中的影响。谈勇^[9]认为卵巢储备功能减退的根本病机为肾虚阴液不足,还可见于心肾不交,肝气不能疏通畅达、脾虚运化功能失常,以及血瘀、痰湿等。郑伟等^[10]综合历代医家的研究,总结出该病属本虚标实,脏腑机能虚损为本,气滞痰浊瘀血等病理产物为标,病位在冲任胞宫。刘阳等^[11]认为卵巢储备功能减退的临证常见于肝肾阴虚型,治以滋肾疏肝、益经滋癸为法。陈慧依^[12]总结了多年诊断和治疗卵巢储备功能下降的经验,认为其发病机制是早期肾功能衰退,导致天癸失充,冲任二脉亏虚,经血化生乏源,胞脉失养,从而导致月经不调、不孕,其总结为以肾虚为本,同时与心肝脾相关,故临证治疗中常常随证加减,兼顾心肝脾。罗颂平^[13]认为其病机特点在于肾阴精早亏,天癸不足,冲任虚损,胞宫胞脉失养,卵巢功能衰减,本质是以阴精虚衰为主,阳亦不足。

2 中医治疗

2.1 中药内服

中药治疗卵巢储备功能减退从缓解症候、改善性激素水平等多方面发挥作用,中药的剂型上有汤剂、丸散、丹剂、膏方等。查阅大量的现代中医经典医案,发现治疗卵巢功能不全以补虚药为主,同时兼顾滋阴清热、活血化瘀^[14]。

徐珊^[15]研究观察滋肾温阳中药汤剂治疗卵巢储备功能减退的临床疗效,结果显示临床症状有所改善,FSH、LH水平降低,增加AFC,提高PSV,可能是中药滋肾温阳汤有助于改善患者卵巢动脉的血液灌注和激素水平,从而改善卵巢储备功能。毕嘉^[16]临床运用中医药补肾法治疗高龄不孕的DOR患者,亦取得了较理想的效果。姚伊等^[17]将接受的肾虚兼血瘀的DOR患者随机分为两组,对治疗组患者采用自拟养卵方(处方:紫石英10g、菟丝子20g、补骨脂10g、熟地20g、续断12g、肉桂10g、桃仁10g、红花10g、丹参15g、赤芍10g、鸡血藤30g、香附10g、泽泻10g、牛膝15g、甘草6g)进行治疗,对照组予芬吗通,治疗后发现在改善基础内分泌水平、增加卵子数量和提高卵子质量方面,治疗组优于对照组。谈珍瑜等^[18]临床发现定坤丹对DOR导致月经后期辨证为肾虚证治疗效果良好,除了改善患者激素水平,还可以增加基础窦卵泡数量,从而提高卵巢功能。有很多医家认为在口服西药联合中药治疗,效果更佳,如刘小莉等^[19]用左归丸联合激素替代治疗该病,中西医结合的协同作用,不仅能补肾固元,还可以改善激素水平。常丽华等^[20]在临床观察DOR导致不孕不育患者的实验中,对照组予周期口服戊酸雌二醇和黄体酮胶囊治疗,观察组在对照组西药周期疗法的基础上给予中药滋阴疏肝汤治疗,结果观察组评估卵巢功能的相关指标PI、OAV、AFC升高,RI下降,和同组干预前以及对照组对比,差异具有统计学意义。随访2年,观察组的妊娠率为78.95%,而对照组仅为38.60%,表明西药联合中药可以改善机体的激素水平,提高卵巢储备功能,提高受孕率。康建颖等^[21]四诊合参,将卵巢储备功能下降辨证分为肾阳虚和肾阴虚两个证型治疗,肾阴虚型患者口服六味地黄汤加减,

肾阳虚型患者予二仙汤合右归丸加减,和常规西医雌激素替代治疗相比,中医辨证分型论治在恢复卵巢功能方面效果更好。

膏方治疗妇科疾病历史悠久,具有简便易服、口感适宜等优点。罗颂平^[22]治疗卵巢储备功能下降所致不孕症,善用南药配合滋阴养血膏方进行整体调治,效用独到,疗效确切。芦艳丽等^[23]通过临床实验证实了补肾调经膏方可以从根本上调节DOR患者的生殖内分泌功能,恢复卵巢储备功能,与常规激素替代疗法相比,膏方具有降低月经不调复发率的优点。

经方具有普、简、廉、效的特点,中医学家常将经方用于治疗妇科月经病、不孕症等。贾运等^[24]辨证应用经方肾气丸,根据兼证酌情加减,联合子午流注低频针灸治疗卵巢功能低下,临床试验数据表明经方可以恢复自身内分泌系统的平衡状态和延缓卵巢早衰。焦存等^[25]利用Meta分析的方法系统评价左归丸加减方联合激素治疗卵巢早衰,全面、客观地收集了经方左归丸加减方结合激素干预卵巢功能下降的RCT,分析结果显示经方左归丸加减方配合激素治疗可以明显改善中医证候和性激素水平,平衡“肾-天癸-冲任-胞宫”生殖轴,促进卵巢功能的恢复。

2.2 针灸疗法

针灸疗法可以有效调节DOR患者体内生殖内分泌激素水平,改善卵巢储备功能,李月梅^[26]教授将“通元针法”临床应用于辅助卵巢储备功能下降患者进行IVF-ET,从中医方面调节阴阳平衡,明显提高了患者的妊娠率,有效改善了IVF结局。徐素君等^[27]在中药的基础上联合针灸辨证取穴,在改善卵巢储备功能方面取得了一定的疗效。有研究^[28]将66例DOR患者分为针刺组 and 对照组(穴位埋线)各33例,治疗3个月经周期后观察疗效,结果发现在调节FSH和FSH/LH比值水平、中医证候评分等方面,针刺组明显优于对照组。牛永勤等^[29]分别将人工周期、针灸及针灸联合人工周期三种治疗方法运用于DOR的临床研究,通过检测治疗前后血清性激素、AMH、卵巢直径大小和窦卵泡数目的改变来评估比较疗效,结果针灸联合人工周期疗法疗效更佳,有效率明显优于单用人工周期或针灸疗法,有统计学差异。宋美铃等^[30]临床研究针灸干预肾虚肝郁型DOR的疗效,通过试验表明针灸对肾虚肝郁型DOR患者有调节子宫及卵巢血流灌注的作用,通过增大卵巢体积、增多基础窦卵泡数目等方面促进卵巢功能的恢复。有学者^[31]通过近10年的文献数据分析,认为关元、子宫、足三里、三阴交、肾俞穴是治疗卵巢储备减少和卵巢早衰最常用的针灸穴位,针灸结合可补肾健脾,益气养血,能够使冲任血海充盈,胞宫得以濡养,卵巢功能得以改善。

2.3 灸法

现代医家运用中医治疗卵巢储备功能下降往往在中药内服的基础上配合中医外治法,灸法是最常用的中医外治适宜技术。朱丽娟等^[32]运用补肾调周中药、膻穴热敏灸综合疗法,通过激发热敏感和经气传导,以“小刺激大反应”的特色和优势提高灸法的作用,与西药激素相比较,疗效更佳。姜朵生等^[33]选取50例DOR患者,随机分为对照组和观察组,

对照组运用中药汤剂治疗, 观察组采用中药汤剂的基础上在八髻穴区域予隔姜灸法治疗, 结果发现观察组治疗后 B 超提示 AFC 个数明显提高, 血清 FSH 水平及 FSH/LH 比值降低, 血清中 E₂ 水平升高, 疗效明显优于对照组, 差异有统计学意义。赖文君^[34]把收治的 40 例卵巢功能不全患者随机分为对照组和观察组, 对照组给予雌孕激素治疗, 观察组给予雌孕激素联合仿生电刺激, 配合取穴神阙、十指、风府、双侧风池进行雷火灸治疗, 3 个周期后观察分析疗效, 结果观察组卵巢功能评估指标 (AFC、OAV、MOD、PSV) 均高于对照组, 肯定了雷火灸疗法对卵巢功能的作用。卢可^[35]在探究壮医药线点灸疗法对围绝经期模型大鼠的作用时, 已经证实, 采用壮医药线点灸的治疗方法, 可提高血清中 E₂ 水平, 降低 LH、FSH 水平, 调节生殖轴和改善卵巢功能。李芳等^[36]以针刺配合艾灸临床干预辨证为肾虚型卵巢储备功能下降, 发现针灸和中药均有改善卵巢功能、缓解临床症状的作用。脐灸疗法是集穴位、药物、艾灸于一体的综合外治法, 蔡小荪^[37]将脐灸疗法应用于卵巢早衰的临床试验中, 并结合补肾调冲中药, 对卵巢早衰进行治疗, 按照随机方法将所有患者分为对照组和观察组, 其中对照组 (20 例) 采用雌孕激素序贯疗法, 观察组 (20 例) 在对照组治疗基础上, 加以脐灸疗法, 并联合补肾调冲法中药, 研究结果显示观察组在调节性激素水平、促进卵巢排卵方面优于对照组, 表明脐灸疗法可以提高卵巢储备功能。

2.4 穴位埋线疗法

穴位埋线又称为中医蛋白埋线, 以经络学说、留针理论及辨证论治为理论依据的一种长效的穴位刺激疗法, 在改善临床症状、调节性腺激素的作用更加持久。王学梅等^[38]认为穴位埋线疗法是一种安全可靠的预防和治疗的的手段, 可以有效改善女性的生育能力和提高生活质量。有研究^[39]采用穴位埋线疗法配合芬吗通治疗早发性卵巢功能不全, 探讨其临床疗效及对子宫内腔容受性的影响, 结果显示穴位埋线有整体调节各类激素作用, 可以降低 FSH 水平, 有助于提高卵巢组织反应性和子宫内腔容受性, 缓解临床症状。王英姿等^[40]在治疗卵巢低反应的临床研究中发现, 穴位埋线联合电刺激在减轻肾虚症候、提高生殖生育能力和临床结局更具有优势。林玲莉^[41]治疗早发性卵巢功能不全, 在补肾疏肝中药的基础上配合辨证取穴进行穴位埋线, 在调节内分泌激素水平和增加子宫内腔厚度方面取得了令人满意的效果。崔蕾蕾等^[42]总结多年经验, 发现穴位埋线治疗妇科疾病疗效显著。在早发性卵巢功能不全的临床观察中, 取双侧卵巢、关元、三阴交等穴位进行埋线, 配合中药汤剂治疗, 结果证实穴位埋线疗法有补肾益气、调理冲任效应可以调节下丘脑-垂体-卵巢系统的功能, 纠正 POI 患者的内分泌功能障碍, 提高卵巢储备功能。

2.5 其他疗法

中医外治疗法普遍应用于妇科疾病, 在治疗卵巢储备功能减退取得了较好的疗效。王娜娜等^[43]运用扶阳罐治疗卵巢储备功能下降, 临床观察该疗法干预 DOR 的效果时发现在人工周期的基础上加用扶阳罐疗效显著。谢菁等^[44]以口服补肾

调血的中药, 配合巴戟天、牛膝、当归、肉桂等药研调制成膏状, 分别敷于神阙、关元穴, 协同治疗卵巢储备功能, 总有效率达 83.33%。大量科学数据表明, 将王不留行籽按压刺激对应的耳穴如心、肾、子宫、卵巢等, 可以调和脏腑气血, 也可以有效降低性激素水平, 改善卵巢储备功能^[45,46]。黄叶芳等^[47]采用中药内服联合中药浴足法内外同治卵巢储备功能低下, 临床上收到良好疗效。李艳华等^[48]将五行音乐疗法结合补肾疏肝中药方法运用于肝郁状态下卵巢功能低下的小鼠, 通过分析小鼠体质量、动情次数、糖水偏嗜度、E₂ 水平、卵巢的病理情况等数据, 结果表明: 五行音乐疗法对卵巢功能的恢复有一定的促进作用。姜仁建等^[49]采用穴位自血疗法, 注射自体静脉血持续刺激穴位以达到调节脏腑功能、沟通表里的作用, 将其应用到原发性卵巢功能不全的临床实验中, 观察组使用自体静脉血行足三里穴位注射, 对照组予生理盐水在足三里穴位注射, 两组的临床有效率分别为 83.3%、46.7%, 通过临床实验数据资料表明穴位自血疗法能够调节人体免疫功能, 促进内分泌系统正常运行, 从而改善患者的卵巢功能。

3 结束语

卵巢储备减少的发病机制很复杂, 症状呈多样性, 研究表明其中医证型主要以肾虚为主, 兼见肝郁、血瘀、脾虚等。西医治疗主要为激素替代疗法, 具有一定的成效, 然而, 它的安全性仍然存在争议。随着中医对卵巢储备功能减退认识进一步提高, 中医药对该病的疗效呈现出良好的前景。中医疗法的种类很多, 如中药、针灸、艾灸、穴位埋线等, 在调节月经周期、激素水平等方面均显示出良好的临床效果。今后的研究中应充分发挥中医药疗法的特色优势, 进一步践行中医综合治疗。

【参考文献】

- [1] 谢幸, 孔北华, 段涛. 妇产科学: 第 9 版[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [2] DEVINE K, MUMFORD S L, WU M, et al. Diminished ovarian reserve in the United States assisted reproductive technology population: Diagnostic trends among 181, 536 cycles from the Society for Assisted Reproductive Technology Clinic Outcomes Reporting System[J]. Fertility and Sterility, 2015, 104(3): 612-619.
- [3] 张志华, 陈瑞光, 吴静, 等. 梁瑞宁治疗高龄妇女卵巢储备功能低下的经验[J]. 江西中医药大学学报, 2019(2): 25-26.
- [4] 陈醒, 周应芳, 白文佩, 等. 绝经期激素替代治疗的相关肿瘤风险研究进展[J]. 国际妇产科学杂志, 2016, 43(5): 489-496.
- [5] 黄旭春, 曹晓静, 林楠, 等. 卵巢早衰中医诊疗指南评价与修订[J]. 河南中医, 2019, 39(1): 82-85.
- [6] 王静, 夏桂成. 夏桂成从“心-肾-子宫轴”学说论治早发性卵巢功能不全经验[J]. 中医杂志, 2018(7): 554-557.
- [7] 谈珍瑜, 游舟, 尤昭玲. 定坤丹治疗卵巢储备功能下降致月经后期肾虚证的临床观察[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2018(5): 406-409.

- [8] 赵巍, 郑锦, 徐莲薇, 等. 卵巢储备功能下降中医证型分布研究[J]. 山东中医杂志, 2018(6): 475-478.
- [9] 王如蕊, 谈勇, 胡溢清. 谈勇治疗卵巢储备功能减退经验探析[J]. 中医药临床杂志, 2021(6): 1060-1064.
- [10] 郑伟, 郑敏, 张芳, 等. 卵巢储备功能减退的中医病因病机分析及辨治概要[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020(4): 559-562.
- [11] 刘阳, 付蓓, 肖清丰. 基于“治未病”思想的肾虚肝郁型卵巢储备功能减退的防治[J]. 时珍国医国药, 2018(5): 1165-1167.
- [12] 李卫红, 李婧, 余丽梅, 等. 陈慧依治疗卵巢储备功能下降所致不孕经验介绍[J]. 新中医, 2019(10): 345-347.
- [13] 朱玲, 罗颂平. 罗颂平从阴阳论治卵巢早衰[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020(6): 841-843.
- [14] 王阳, 刘艳霞, 陈颖, 等. 基于中医传承辅助平台挖掘早发性卵巢功能不全的用药规律[J]. 湖南中医药大学学报, 2020(12): 1533-1538.
- [15] 徐珊, 张小菜, 袁宁霞. 滋肾温阳汤联合克龄蒙治疗卵巢储备功能下降45例[J]. 山东中医杂志, 2021(1): 48-52.
- [16] 毕嘉. 中医补肾法在提高高龄不孕女性卵巢储备功能方面的应用效果[J]. 当代医药论丛, 2017(6): 139-140.
- [17] 姚伊, 郭瑞华, 冯雪花, 等. 自拟养卵方对IVF-ET中肾虚血瘀型卵巢储备功能下降患者的临床疗效观察[J]. 湖南中医杂志, 2021(7): 12-15.
- [18] 谈珍瑜, 游卉, 尤昭玲. 定坤丹治疗卵巢储备功能下降致月经后期肾虚证的临床观察[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2018(5): 406-409.
- [19] 刘小莉, 李春瑶, 赵粉琴. 左归丸联合激素替代治疗卵巢储备功能下降的经验总结[J]. 中医临床研究, 2021(11): 102-104.
- [20] 常丽华, 鹿雁. 西药联合滋阴疏肝汤治疗卵巢储备功能减退致不孕不育57例临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2020(1): 91-93.
- [21] 康建颖, 陆月红. 中医辨证分型治疗对卵巢早衰患者卵巢功能恢复的影响[J]. 中国妇幼保健, 2017(16): 3723-3725.
- [22] 吕孝丽, 郜洁, 周月希, 等. 罗颂平治疗卵巢储备功能下降不孕症经验[J]. 中医杂志, 2020(13): 1139-1141.
- [23] 芦艳丽, 李娟, 韩璐. 补肾调经膏方治疗肾虚型卵巢早衰的临床研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2019(3): 388-391, 395.
- [24] 贾法, 闫蓉. 经方联合子午流注低频开穴法辨证治疗卵巢功能低下临床研究[J]. 四川中医, 2020(6): 158-163.
- [25] 焦存, 芦现杰. 左归丸加减方联合激素治疗卵巢早衰的Meta分析[J]. 中国医师杂志, 2019(7): 1002-1006.
- [26] 薛红梅, 金萍, 李孟邻, 等. 李月梅“通元针法”辅助卵巢储备功能下降患者IVF-ET经验[J]. 中医学报, 2020(6): 1248-1251.
- [27] 徐素君, 雷丽红, 陈敏, 等. 针灸联合抑亢汤治疗多囊卵巢综合征疗效及对卵巢储备功能的影响[J]. 中华中医药学刊, 2020(7): 63-66.
- [28] 杨丽鹏, 张佳佳, 张珍珠, 等. 针刺冲任脉对卵巢储备功能下降患者性激素的改善效果[J]. 中国医药导报, 2019(24): 157-161.
- [29] 牛永勤, 田葱, 李娟, 等. 针灸治疗卵巢储备功能下降的疗效分析[J]. 中医临床研究, 2017(32): 11-14.
- [30] 宋美铃, 盛晓园. 针灸对肾虚肝郁型卵巢储备功能减退患者卵巢功能及子宫卵巢血流指数的影响[J]. 中国药物与临床, 2019(17): 2987-2990.
- [31] 李晨, 沈洁. 基于数据挖掘分析针灸干预卵巢储备功能下降及早衰的选穴规律[J]. 中医药导报, 2021(3): 135-139.
- [32] 朱丽娟, 徐义勇, 胡菊兰, 等. 补肾调周法联合膻穴热敏灸治疗卵巢储备功能下降性不孕的临床研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018(80): 37-38.
- [33] 姜荣生, 张迎春, 吴晓兰, 等. 八髎穴隔姜灸配合补肾活血方治疗卵巢储备功能下降疗效观察[J]. 中国针灸, 2017(10): 1057-1060.
- [34] 赖文君. 仿生物电疗法联合雷火灸对卵巢功能不全患者卵巢功能及PI、RI、PSV的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2021(1): 50-52.
- [35] 卢可. 壮医药线灸疗法对围绝经期模型大鼠雌激素及其受体的调控作用研究[D]. 恩施: 湖北民族大学, 2020.
- [36] 李芳, 岳雯, 黄秀锦, 等. 针刺配合艾灸治疗肾阴虚型卵巢储备功能不足[J]. 世界中医药, 2020(14): 2163-2165.
- [37] 康建华, 邹红, 童娟娟. 蔡小荪补肾调冲法结合脐灸治疗卵巢早衰观察[J]. 光明中医, 2019(12): 1802-1804.
- [38] 王学梅, 张赛, 樊佳琪, 等. 穴位埋线治疗卵巢储备功能下降及卵巢早衰概述[J]. 河南中医, 2017(11): 1998-2000.
- [39] 吴家满, 卓缘圆, 覃晓玲, 等. 穴位埋线联合芬吗通治疗早发性卵巢功能不全的临床疗效及对子宫容受性的影响[J]. 中医药临床杂志, 2020(3): 503-508.
- [40] 王英姿, 刘兆平, 杨帆, 等. 穴位埋线联合电刺激对肾虚型卵巢低反应的影响[J]. 上海针灸杂志, 2021(2): 180-183.
- [41] 林玲莉. 补肾疏肝方结合穴位埋线治疗早发性卵巢功能不全临床分析[J]. 实用中医药杂志, 2021(1): 36-37.
- [42] 崔蕾蕾, 康敏霞, 彭波. 穴位埋线配合运中定坤汤治疗早发性卵巢功能不全疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2022, 41(6): 573-578.
- [43] 王娜娜, 沈璘红, 丁彩飞, 等. 扶阳罐治疗肾阳虚型卵巢储备功能下降临床研究[J]. 浙江中西医结合杂志, 2018(11): 952-954.
- [44] 谢菁, 虞莉青, 童斐. 益肾调肝和血法联合穴位贴敷治疗卵巢储备功能下降临床研究[J]. 河北中医, 2020(5): 666-671.
- [45] 梁菁, 胡晓文. 中药周期疗法配合耳穴压豆治疗卵巢储备功能下降的临床研究[J]. 中国实用医药, 2018(22): 179-181.
- [46] 王慧杰. 益经滋癸饮联合耳穴贴压治疗肾虚肝郁型DOR所致月经过少的临床观察[D]. 北京: 北京中医药大学, 2020.
- [47] 黄叶芳, 张纯, 李宛静. 论补肾疏肝活血法内外同治卵巢储备功能低下[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019(96): 125-127.
- [48] 李艳华, 薛晓鸥, 李颖, 等. 补肾疏肝法联合五行音乐对肝郁型小鼠卵巢储备功能的影响[J]. 中医学报, 2021(9): 1980-1984.
- [49] 姜仁建, 邹瑜. 足三里穴位自血注射对原发性卵巢功能不全患者卵巢功能的影响[J]. 中国针灸, 2017(11): 1169-1172.