

中西医治疗排卵障碍性不孕症的研究进展

韦 垒¹, 秦明春²

¹广西中医药大学研究生院, 广西 南宁

²广西中医药大学附属瑞康医院妇科, 广西 南宁

收稿日期: 2024年4月28日; 录用日期: 2024年6月19日; 发布日期: 2024年6月28日

摘 要

不孕症为妇科临床常见的疾病、疑难病。排卵障碍为导致女性不孕症的重要影响因素之一, 其致病机制复杂。本文通过总结近年来采用中医治疗排卵障碍性不孕症的综述类文章, 涵盖了中医病因病机、中医治疗现状(包括辨证论治、调周法、针灸结合以及单纯艾灸)、西医病因病机、西医的治疗方式(药物促排卵、辅助生殖技术), 以期为临床指导治疗。

关键词

排卵障碍性不孕, 中西医治疗, 综述

Research Progress of Chinese and Western Medicine in the Treatment of Infertility Caused by Ovulation Disorder

Lei Wei¹, Mingchun Qin²

¹Graduate School of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

²Department of Gynecology, Ruikang Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Received: Apr. 28th, 2024; accepted: Jun. 19th, 2024; published: Jun. 28th, 2024

Abstract

Infertility is a common and difficult disease in gynecology clinic. Ovulation disorder is one of the important factors leading to female infertility, and its pathogenic mechanism is complex. In this paper, by summarizing the review articles on the treatment of ovulation disorder infertility by traditional Chinese medicine in recent years, the etiology and pathogenesis of traditional Chinese

文章引用: 韦垒, 秦明春. 中西医治疗排卵障碍性不孕症的研究进展[J]. 中医学, 2024, 13(6): 1316-1322.

DOI: 10.12677/tcm.2024.136199

medicine, the status quo of traditional Chinese medicine treatment (including syndrome differentiation, cycle regulation, acupuncture and moxibustion combination and simple moxibustion), the etiology and pathogenesis of Western medicine, and the treatment methods of Western medicine (drug ovulation promotion and assisted reproductive technology) are covered.

Keywords

Infertility Due to Ovulation Disorder, Chinese and Western Medicine Treatment, Summarize

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

排卵障碍是导致女性不孕症的主要病因之一,其致病机制复杂。全球 10%~15%的育龄夫妇正受不孕的困扰,根据外国的一项研究显示不孕因素中女方占比约为 48%,其中最常见的是排卵障碍因素[1]。促排卵治疗为西医治疗排卵障碍性疾病的一线方案,但基于其临床疗效的自限性,其一线治疗方案的地位或将被质疑。

2. 中医病因病机

2.1. 肾虚

肾-天癸-冲任-胞宫生殖轴的协调是受孕的关键,肾精充足则天癸正常,月经来潮;肾阴亏损则冲任受损,月经紊乱或不孕。其功能失调会导致月经异常、不孕等多种生殖疾病。肾阴不足:女性之精为胞宫之阴血,故肾阴不足时可影响月经,出现月经周期紊乱、经期延长或经量过多等症状。肾中精气亏虚:肾中精气是月经产生的物质基础。而肾虚是本病的关键,肾虚导致血气生化不足,其肾阴虚不能濡养机体,肾阳虚不能温煦五脏,使人体阴阳失去平衡。上发于肝为肝郁,上发于心则气血运行失职发为血瘀,上发于脾胃则发为痰湿,机体阴阳失调导致冲任失衡,冲任失调表现在女性生殖系统则发为排卵障碍性不孕症,以上任一环节出现问题,都会导致排卵障碍,从而导致不孕[2]。

傅汝梅[3]以“脾肾亏虚、冲任损伤”立论,提出“养泡助卵”的观点,“养泡”注重肾之阴阳,恢复生殖功能,助卵泡发育成熟;“助卵”强调“阴长至极”,调动气血,使“重阴必阳”的转化顺势而为,顺利排卵。韩雪[4]认为排卵障碍性不孕以“肾虚为本”为关键病机,并以肾阳虚多见,提出补肾精、调冲任之法。

2.2. 肝郁

肝郁是导致不孕症的重要因素,女性的生育功能与肝肾的关系非常密切。中医认为“肝主疏泄,调畅气机,肝主藏血,调畅排精排卵行经”,女子的排卵与月经来潮,皆与肝气疏泄和肾气闭藏相互协调的体现,其中肝气疏泄功能对于排卵障碍性不孕症尤为重要。《临症指南医案》指出“女子以肝为先天”,由此可见,女性的生殖系统与肝的关系非常密切。

林雪娟[5]以“生殖之枢”说明肝与女性生殖的关系,其认为肝对于女性生殖起到枢纽的作用,肝主疏泄是正常排卵和调节月经周期的枢纽。肝肾相资,月经乃调,卵子自出,因而肝郁是排卵障碍性不孕

症的病理因素。傅淑清[6]教授在“女子以肝为先天”的基本理论上,提出了“女子以肝和为贵”的论点,认为肝郁是排卵障碍性不孕症的基本病机,常选当归加龙骨牡蛎汤进行配伍加减。

2.3. 瘀滞

古代医家认为排卵障碍性不孕症的发生主要是瘀血所导致。《医宗金鉴·妇科心法要诀》指出“宿血”积于胞宫不能成孕。现代医家认为癥瘕致排卵障碍性不孕症是因为瘀血阻碍卵泡的排出,卵子不能与精子相遇完成受精过程,引起不孕症发生。马堃教授[7]以“肾虚血瘀”为根本病机,指出排卵障碍性不孕的原因。她认为肾气不足、肾阳不足、肾阴亏虚均可导致气血运行不畅,久滞成瘀;瘀阻胞络,化精乏源又加重肾虚;两者互为因果,相互影响,甚则形成肾虚-血瘀-肾虚的恶性循环,最终胞宫失于濡养,造成子宫发育不良,难以孕育。气为血之帅,血为气之母,精血同源,肾气充足可推动气血运行,气行则血旺行,瘀血得到消散;通过活血化瘀法,使血气得通,使肾阳生精,使之相互促进,达到治疗目的。所以补肾活血是治疗排卵障碍性不孕症的基本法则,肾精充盛,阴阳气血调和,冲任通达,濡养胞宫,胞宫的生理功能正常,最终方能有子。

综上所述,排卵障碍性不孕症病因病机复杂多变,涉及多脏腑,气血精液,阴阳失衡等,不外乎以肾虚为本,肝郁为原因,气血、冲任失调为关键,兼有血瘀、痰湿、气滞等。

3. 中医治疗现状

3.1. 辨证治疗

中医讲究的是法于阴阳,和于数术,饮食有节,起居有常,不妄作劳,才能形与神俱。中医是以整体审察为主,运用“阴平阳秘”的思想使得机体脏腑、气血等各方面达到动态平衡,做到辨证论治,最终有利于受孕。

3.1.1. 补肾活血法

女子生殖以血为用,以肾为本[8]。瘀血一旦停滞某个脏腑组织,多难及时消退,或日久形成癥瘕肿块,压迫周围组织,形成相应疾病,瘀血所致病症繁多,瘀血阻滞的部位不同,形成原因各异。王秀霞教授[9]临床上常自拟益肾方治疗肾虚血瘀型不孕症患者,收效显著。治疗上以补肾活血为主,补肾活血法可以提高子宫内膜的厚度、加快子宫血液的循环,为胚胎提高更好的着床环境。

3.1.2. 补肾疏肝法

肝藏血,肾藏精,精血同源。精血充足,则冲任二脉充盈而起到促进和维持女子的生殖功能和正常月经的作用;精亏血少则不能化气行水,造成冲任气血失调而引起不孕等病症。故在治疗时应以补益肝肾为主。傅青主[10]极为重视肝脾同调,治法上宜疏肝健脾、扶土抑木。选方用药也遵循辨证思想,加入疏肝健脾药物。此外,朱南孙教授[11]认为女子不孕虽涉及各个脏腑,然与肝肾两脏最为密切,肝肾在月经周期中发挥着不同的作用,因此朱老在临床用药时以肝肾为纲,治肝必及肾,益肾须疏肝,其自拟的促排助孕汤的滋补肝肾、促卵助孕的在提高排卵率方面起到了非常显著的效果。牛庆芳[12]在临床上以补肾疏肝法治疗排卵障碍患者 34 例,组方:枸杞 15 g、女贞子 15 g、白芍 10 g、山萸肉 15 g、淮山药 20 g、柴胡 10 g、枳壳 10 g、熟地 15 g、仙灵脾 10 g、甘草 6 g,月经周期第 5 天开始用,连续服用 3 个月经周期。结果发现治疗结束后治疗组的排卵率对比对照组得到了大大的提高。

3.1.3. 补肾化痰法

宗修英[13]教授认为,不孕症与脾肾功能不健而化生痰湿关系密切。孙萌[14]对 32 例肾虚痰湿型无排卵性不孕患者,自拟补肾化痰助孕汤,并根据月经周期的不同阶段予以分期治疗,连续服用 3 个月经

周期。结果发现补肾化痰中药可以明显改善病人的激素水平, 改善卵巢功能, 提高了卵泡的质量, 促进排卵受孕, 增加怀孕的机率。

3.2. 调周法

国医大师夏桂成[15]根据月经周期基础节律, 因势利导地恢复月经周期生理功能, 提高月经周期中阴阳消长转化的水平, 在各阶段制定相应的治疗方法, 及早的消除不孕病症的一种方法。以六期论治: 经间期以活血化瘀为主, 经后期以滋阴养血为主, 经前期以补肾助阳为主, 行经期主要为活血调经, 排卵期以活血化瘀为主, 佐以调理气机。刘敏如教授[16]强调经血引言的重要性, 建议根据不同月经周期阶段阴阳气血变化的特点进行选择。在经间期这一关键时期发生着阴阳转化和排卵过程, 我们可以适当加入活血化瘀之品来增强阴阳转化, 最终促使卵子排出。谈勇教授[17]团队进行的临床研究发现, 对于因肾阳虚和肾阴虚导致排卵障碍的患者来说, 中药补周法治疗组以及中药辨证联合治疗与补周法治疗组的临床妊娠率和周期排卵率均显著高于仅进行辨证治疗组。结果说明补周法能够明显改善排卵障碍, 从而提高妊娠率。

3.3. 针灸治疗

排卵障碍性不孕症的针灸治疗遵循“虚则补之, 实则泻之, 陷下则灸之, 寒则留之, 热则疾之, 不盛不虚以经取之”的原则, 运用不同的补泻辩证施治。针灸疗法具有疗效高, 操作简单, 损害小, 无毒副作用, 且流产率低, 针灸治疗优于西医。

苗冲[18]提出“无损不足, 益有余”的治疗总则, 运用切脉针灸治疗本病, 根据阳病治阴、下病上治、泻实补虚等治疗原则, 并结合腧穴的特殊主治、近治、远治作用, 进行选穴治疗, 最终取得了良好的效果。孙雪梅[19] [20]选取 96 例排卵障碍性不孕症患者随机分为 2 组, 枸橼酸氯米芬治疗为对照组, 针灸治疗联合朱氏调经促孕方为观察组。针刺选穴为关元、子宫、气海、中极、卵巢, 用 1.5~2.5 寸毫针直刺, 得气后捻转, 运用平补平泻手法, 留针 25 分钟, 艾灸盒艾灸神阙穴, 每周三次, 间隔一天治疗一次, 连续治疗六个月。结果显示针灸治疗联合朱氏调经促孕方治疗排卵障碍性不孕症效果理想。许林玲[21]团队创立的针法辅助治疗排卵障碍性不孕症的理论是以“通督导气、调理冲任带脉”立论。选取 60 例排卵障碍性不孕症患者随机分为两组。治疗组口服来曲唑(LE)常规方案治疗 + 月经第二天起予针刺治疗。取穴: 命门、百会、膈俞、气海、肝俞、肾俞、大赫、次髎、三阴交、公孙、关元、带脉, 隔日针灸一次直至移植前一天。对照组口服来曲唑(LE)常规方案治疗。治疗后患者的妊娠率、排卵率比治疗前明显提升。

3.4. 单纯艾灸治疗

艾灸的常用穴位有: 三阴交、中极、神阙、石关、关元穴等。根据病症要求可以选择艾柱灸或艾条灸, 艾柱灸火力较猛, 以艾绒点燃隔药直接灸, 能强烈有效的刺激穴位, 效果显著。不孕症多以寒虚症为主, 运用灸法可达到温肾散寒, 活血祛瘀的效果, 最终达到治疗不孕症的效果。黄进淑等[22]以艾灸治疗排卵障碍性不孕症, 选取关元穴、子宫穴、丰隆穴、三阴交穴、肝俞穴以及脾俞穴等穴位进行治疗, 每日或隔日一次。治疗为期一个月, 随后观察三个月以评估疗效。结论表明艾灸促排卵调经治疗不孕症有肯定的疗效。

综上所述, 排卵障碍性不孕症以肾虚为本, 肝郁为因, 瘀血贯穿始终, 是肾 - 天癸 - 冲任 - 胞宫轴损伤的结果。中医药治疗本病的方式具有多样性, 包括辨证论治、针灸疗法、单纯艾灸治疗等多种手段, 均具备较好的疗效性与安全性。

4. 西医病因

不孕症的病因复杂多样, 其中排卵障碍因素约占 25%~30%, 并呈逐年增长趋势。排卵依靠下丘脑 -

垂体-卵巢生殖轴的正常运转, 不管任一环节出现问题都会导致卵泡无法正常发育或无法排除, 从而导致不孕。1993年, 世界卫生组织(WHO)将排卵障碍分为三型: I型: 下丘脑-垂体功能障碍; II型: 下丘脑-垂体功能紊乱(多见多囊卵巢综合征(PCOS)); III型: 卵巢性闭经(包括卵巢早衰(POF)/早发性卵巢功能不全(POI)/卵巢储备功能下降(DOR)/卵巢低反应(POR))。在临床上, 还有其他疾病比如黄体功能不全(LPD)、高催乳素血症(HPRL)、无排卵型异常子宫出血(AUB-O)、未破裂卵泡黄素化综合征(LUFS)等均有可能导致排卵障碍。

5. 西医治疗现状

5.1. 常用药物排卵

现应用于临床上的促排卵药有枸橼酸氯米芬、克罗米芬、来曲唑、促性腺激素、促性腺激素释放激素等。

5.1.1. 枸橼酸氯米芬

枸橼酸氯米芬为临床一线促排卵药物, 有抗雌激素特性。CC能直接作用于下丘脑ER的同时, 也能与雌激素竞争作用于子宫内膜ER, 降低雌激素对靶器官的作用, 从而降低子宫内膜的容受性, 使子宫内膜达不到胚胎移植需要的厚度, 影响临床受孕率[23][24]。CC通过对雌激素的抑制作用间接影响孕激素的作用, 致分泌期子宫内膜发育不良, 影响受精卵着床[25]。

5.1.2. 来曲唑

来曲唑[26]属于芳香化酶抑制剂, 可抑制体内雄激素向雌激素的转化, 降低雌激素水平, 刺激卵泡发育, 恢复卵巢的排卵功能, 提高患者排卵率, 还可提升成功受孕率, 优化内分泌指标, 改善其子宫状态。蔡晶等[27]将150例多囊卵巢综合征合并不孕患者随机分为对照组和研究组, 对照组进行人绝经期促性腺激素的药物治疗, 研究组进行来曲唑的药物治疗。观察分析两组临床指标、内分泌功能、血清指标、超声检测指标情况。结果显示来曲唑对比对照组可以明显提高受孕率($P < 0.05$)、排卵率($P < 0.05$), 降低早期流产率($P < 0.05$)、改善激素(LH、T、FSH及E2水平)水平($P < 0.05$)。由此可见来曲唑治疗多囊卵巢综合征合并不孕患者可以取得理想效果, 在提高患者排卵率的同时, 还可提升成功受孕率, 优化内分泌指标, 改善其子宫状态。

5.1.3. 克罗米芬

克罗米芬[28]属于人工合成型非甾体激素, 通过对雌性激素受体进行刺激从而增加黄体生成素释放量, 并加快卵泡发育, 诱导70%~85%的患者排卵。程华英[29]将来曲唑和克罗米芬的治疗效果进行比较, 比较两组PCOS患者的卵泡成熟时间、排卵率、妊娠率等, 认为来曲唑对PCOS患者的促排卵效果更佳, 能有效促进卵泡成熟和排出, 从而提高妊娠率。

5.2. 辅助生殖技术

辅助生殖技术(ART)是指通过人工受精或人工控制卵子的方法, 在体外实现精子和卵子的受精, 早期囊胚的形成, 然后将囊胚移植到胚胎中进行受孕。当前, 临床上应用最多的是人工受精(AI)和体外受精胚胎移植(IVF-ET)两种方法。在此基础上, 又进一步发展出了卵子的多囊单精子注射, 植入前胚胎遗传检查, 卵子的细胞核移植等方法。如今, 随着不孕症的发病率逐渐上升, 三胎的政策放开, 有妊娠意愿患者的高龄化, 辅助生殖技术成为了不孕患者最终的选择, 然而随之而来的是伦理、法律等多方面的问题, 其应用的安全性也值得我们进行深入的探讨。

6. 小结

中医药在治疗不孕症的方式具有多样性, 包括辨证论治、针灸疗法、单纯艾灸治疗等多种手段, 均具备较好的疗效性与安全性。西医治疗主要包括药物促排卵治疗和辅助生殖技术。此外, 中西医结合[30][31][32][33]的治疗方式能够更好地调节月经周期的规律性, 提高了卵泡的质量、排卵成功率以及临床妊娠率, 大大降低了临床副作用。

参考文献

- [1] Tamrakar, S.R. and Bastakoti, R. (2019) Determinants of Infertility in Couples. *Journal of Nepal Health Research Council*, 17, 85-89. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v17i01.1827>
- [2] 王洁楠. 排卵障碍性不孕症中西医结合诊疗指南的研究[D]: [博士学位论文]. 苏州: 中国中医科学院, 2023. <https://link.cnki.net/doi/10.27658/d.cnki.gzzyy.2023.000116>
- [3] 陈彦辛, 傅汝梅. 傅汝梅“养泡助卵”思想治疗排卵障碍性不孕症的经验[J]. *四川中医*, 2022, 40(2): 10-13.
- [4] 韩雪. 补肾助孕方联合克罗米芬治疗高龄女性肾虚型排卵障碍性不孕症的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2018.
- [5] 林雪娟. 不孕症肝郁病理与性腺轴功能变化的相关性研究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医学院, 2004.
- [6] 孟萍. 傅淑清“女子以肝和为贵”学术思想及临床经验的传承研究[D]: [博士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2015.
- [7] 张会仙, 马堃, 田彩蝶, 等. 马堃教授以肾虚血瘀论治子宫发育不良所致不孕病案举隅[J/OL]. *中国中药杂志*: 1-6. <https://doi.org/10.19540/j.cnki.cjcmm.20230922.501>, 2024-03-03.
- [8] 孙志华. 中医药治疗排卵障碍性不孕症的观察[J]. *中外医疗*, 2014, 33(6): 132-133.
- [9] 韩凤娟, 董应男, 王秀霞. 王秀霞教授治疗肾虚血瘀型不孕症的临床经验[J]. *中医药信息*, 2016, 33(2): 56-58.
- [10] 伍娟娟, 严斯琪, 刘锐. 《傅青主女科》从肝论治不孕症探讨[J]. *辽宁中医药大学学报*, 2021, 23(7): 27-30. <https://doi.org/10.13194/j.issn.1673-842x.2021.07.005>
- [11] 张静, 郭慧宁, 张蔚苓, 胡国华. 朱南孙促卵助孕汤治疗卵巢功能障碍性不孕症经验[J]. *辽宁中医杂志*, 2014, 41(4): 639-641.
- [12] 牛庆芳. 中药补肾调肝方治疗排卵障碍性不孕症(肾虚肝郁型)临床研究[J]. *亚太传统医药*, 2017, 13(13): 140-141.
- [13] 李杨帆, 李丽, 李宝金, 白杰. 宗修英以痰湿立论治疗不孕症经验[J]. *北京中医药*, 2014, 33(9): 662-663.
- [14] 孙萌. 补肾化痰法治疗肾虚痰湿型无排卵性不孕的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2012.
- [15] 周烨, 赵可宁. 夏桂成月经周期节律调节法治疗排卵障碍性不孕症经验探析[J]. *江苏中医药*, 2017, 49(8): 9-11.
- [16] 姜向坤. 刘敏如教授妇科学术思想及临床经验拾零[J]. *成都中医药大学学报*, 2007, 30(3): 25-26, 35.
- [17] 谈勇, 任青玲, 陈婕, 胡荣魁, 周阁, 许小凤, 洪艳丽, 左文婷. 调周法治疗肾虚型排卵障碍性不孕症的临床研究[J]. *南京中医药大学学报*, 2019, 35(5): 541-546.
- [18] 苗冲, 万健民, 赵中玮. 《针灸甲乙经》妇人杂病辨证论治规律的探析[J]. *中国当代医药*, 2023, 30(34): 92-96.
- [19] 孙雪梅, 王勇. 朱氏调经促孕方联合针灸治疗排卵障碍性不孕症的效果[J]. *临床医学工程*, 2022, 29(7): 919-920.
- [20] 黄思卿. 朱氏调经促孕方治疗 II 型排卵障碍性不孕症(肾虚型)的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海中医药大学, 2021. <https://doi.org/10.27320/d.cnki.gszyu.2021.000752>
- [21] 许林玲. 针刺对排卵障碍性不孕症 FET 患者子宫内环境影响的研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2022. <https://doi.org/10.27253/d.cnki.gnjzu.2022.000019>
- [22] 黄进淑. 艾灸治疗排卵障碍性不孕症 46 例临床观察[J]. *中医药导报*, 2006, 12(9): 54-55. <https://doi.org/10.13862/j.cnki.cn43-1446/r.2006.09.028>
- [23] Reed, B.G., Wu, J.L., Nemer, L.B., Carr, B.R. and Bukulmez, O. (2018) Use of Clomiphene Citrate in Minimal Stimulation In Vitro Fertilization Negatively Impacts Endometrial Thickness: An Argument for a Freezeall Approach. *JBRA Assisted Reproduction*, 22, 355-362. <https://doi.org/10.5935/1518-0557.20180070>
- [24] Takasaki, A., Tamura, H., Taketani, T., Shimamura, K., Morioka, H. and Sugino, N. (2013) A Pilot Study to Prevent a

- Thin Endometrium in Patients Undergoing Clomiphene Citrate Treatment. *Journal of Ovarian Research*, **6**, Article No. 94. <https://doi.org/10.1186/1757-2215-6-94>
- [25] Wallace, K.L., Johnson, V., Sopelak, V. and Hines, R. (2011) Clomiphene Citrate versus Letrozole: Molecular Analysis of the Endometrium in Women with Polycystic Ovary Syndrome. *Fertility and Sterility*, **96**, 1051-1056. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.07.1092>
- [26] 撒元红, 孙振高, 宋景艳. 来曲唑诱导排卵的进展及安全性探究[J]. 中国性科学, 2018, 27(3): 113-115.
- [27] 蔡晶, 王坤, 孙妍, 罗笑卿. 来曲唑对多囊卵巢综合征合并不孕患者促排卵的效果[J]. 中外医学研究, 2021, 19(20): 1-4.
- [28] 张丽娜, 王晓超, 周秀枝, 杜海燕. 克罗米芬联合用药的研究进展[J]. 实用妇科内分泌杂志(电子版), 2018, 5(16): 5-7.
- [29] 程华英. 克罗米芬与来曲唑治疗多囊卵巢综合征[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(27): 135-138.
- [30] 诸丽萍. 补肾活血方联合枸橼酸氯米芬在排卵障碍性不孕症中的应用[J]. 基层中医药, 2022, 1(7): 30-35.
- [31] 赵娜, 窦伟娜, 杜立建. 定坤丹联合克罗米芬对排卵障碍型不孕症患者性激素水平及临床效果的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(7): 1338-1341.
- [32] 韩春艳, 孙自学, 韩晶晶, 胡晓华. 毓麟助孕方联合枸橼酸氯米芬片对肾虚型排卵障碍性不孕症血清 HGF、VEGF 的影响[J]. 中医研究, 2020, 33(2): 10-12.
- [33] 王春霞, 褚玉霞, 陈建设, 李永伟, 史莲花. 补肾助孕汤联合克罗米芬治疗排卵障碍性不孕症的疗效观察及作用机制探讨[J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(7): 846-848.