

中西医诊治排卵障碍性不孕症 研究进展

刘思杨¹, 刘琦琦¹, 杨新鸣²

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年1月7日; 录用日期: 2024年2月1日; 发布日期: 2024年2月8日

摘要

本文阐述了近年来中西医诊治排卵障碍性不孕症的研究现状, 多数学者认为肾虚为本病发生发展的重要病因病机, 临床研究表明, 中药汤剂辨证论治, 中医针灸疗法, 以及其他外治疗法联合西药治疗该病时不仅可以帮助促进卵泡生长, 诱导排卵, 提高患者妊娠率, 并能减少单纯应用西药带来的相关副作用。但对于中医药治疗相关疾病的研究并不完善, 需要临床工作者加大样本量, 规范研究标准, 以求相关研究得到更好的发展。

关键词

排卵障碍性不孕, 中西医治疗, 中药治疗, 外治法

Research Progress in Diagnosis and Treatment of Ovulation Infertility in Chinese and Western Medicine

Siyang Liu¹, Qiqi Liu¹, Xinming Yang²

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine,
Harbin Heilongjiang

Received: Jan. 7th, 2024; accepted: Feb. 1st, 2024; published: Feb. 8th, 2024

Abstract

This paper expounds the research status of diagnosis and treatment of Chinese and western medicine in recent years, most scholars believe that kidney deficiency for the disease, clinical research shows that the Chinese medicine decoction, acupuncture therapy, and other external treatment combined western medicine treatment of the disease can not only help to promote follicle growth, induce ovulation, improve the pregnancy rate in patients, and can reduce the related side effects of simple application of western medicine. However, the research on TCM treatment of diseases related to TCM is not perfect, and it is necessary for clinical workers to increase the sample size and standardize the research standards, in order to achieve a better development of related research.

Keywords

Ovulation Disorder Infertility, Chinese and Western Medicine Treatment, Chinese Medicine Treatment, External Treatment

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

排卵障碍性不孕症指的是卵泡生长或成熟过程中出现异常导致正常卵子不能排出所导致的不孕，包括无排卵和黄体功能不全。不孕症作为妇科常见疾病，现已成为一个全球性的医学和社会问题。据估计，全世界有 4850 万对不孕不育夫妇[1]。不孕症发病机制较为复杂，其中，排卵障碍性原因在女性不孕症成因中约占 25%~35% [2]，是导致该病发生的主要原因之一。

2. 病因病机

2.1. 西医病理生理机制

排卵障碍指卵泡发育障碍或成熟后无法顺利排出，发病原因较为复杂，但多数由于下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴功能失调所致，对于无排卵患者，世界卫生组织将其分为三类：WHO1 (15%)——性腺功能低下，雌激素减少；WHO2 (80%)——正常性腺激素；正常雌激素和 WHO3 (5%)——高度促性腺激素，低雌激素。其中 2 型包含大部分排卵障碍性疾病，指 E2 水平正常，Gn 经常也在正常范围内，出现异常升高的 LH/FSH，其中最典型的疾病为多囊卵巢综合征[3]。

2.2. 中医病因病机

历代医家对此进行诸多探讨，但大多都认为与肾关系密切。罗元恺[4]教授以《内经》为基础理论，认为肾阳和肾阴为卵泡的生长及排出内在动力及物质基础；国医大师朱南孙教授[5]认为，不孕的主要病因在于肾虚，肾亏而精血不足，卵子无从产生，加之肾阳的推动作用不足，则精血无法抵达胞宫，胞宫失养。肾精充足则卵子发育正常，阴阳消长平衡才能有正常排卵活动；国医大师夏桂成教授[6]认为，女

子卵子得以顺利排出的重要前提与基础,是达到重阴或接近重阴的充足癸水。除了肾的一身之本地位外,现代研究表明,情志的调节在生殖关系中占有重要地位,可以从卵巢功能、子宫内膜容受性以及辅助生殖技术治疗结局等多种方面影响生殖功能,肝主疏泄的功能正常,情志调和,则气血调和,生殖轴功能正常,则卵泡的发育成熟及排出顺利[7]。

3. 西医疗治

3.1. 药物治疗

3.1.1. 药物诱发排卵

西药主要通过调节 HOPA 轴的调节、调节机体激素水平从而达到促排卵的目的,这种治疗常应用于因内分泌异常引起女方排卵障碍的不孕症。促排卵药物种类各异,主要分为芳香化酶抑制剂、抗雌激素类药物、促性腺激素、促性腺激素释放激素类似物等通过不同机制产生不同效应。

芳香化酶抑制剂中以来曲唑治疗为主,能够可逆地抑制芳香化酶的活性,在外周血中阻止雌激素的合成,造成血液循环中的低雌激素状态,反馈性地使垂体分泌促性腺激素,从而促进卵泡的生长发育。有研究发现,在排卵障碍治疗中,SAKAR 等[8]研究发现,来曲唑组平均排卵时间明显短于克罗米芬,由来曲唑诱发排卵的患者活产率、排卵率、单卵泡发育率皆优于克罗米芬,且多胎妊娠率较克罗米芬低[9];克罗米芬是对于体内有一定雌激素水平和下丘脑-垂体轴反馈机制健全的患者适用的口服促排卵药物,为抗雌激素类药物,通过对下丘脑雌激素受体竞争性占据或直接作用于卵巢,促使卵泡增长;促性腺激素中目前应用广泛的主要有 HCG 和 HMG,前者可以促进和维持黄体功能,使黄体合成孕激素并模拟内源性 LH 峰值,促进卵泡生长及发育并诱发卵泡排出;促性腺激素释放激素类似物中 GnRH 激动剂:目前临床上应用于试管婴儿超促排卵中,主要利用其降调节作用,具有身体不会自发排卵,卵泡可以通过外源性药物控制其生长,可以同步发育并可避免内源性 LH 过早出现,提高卵子质量;GnRH 拮抗剂:与垂体 GnRH 受体竞争性结合,可以减少垂体释放 Gn。

3.1.2. 对因药物治疗

排卵障碍性疾病往往病因复杂,涉及病理改变繁杂,临床工作中不仅要进行促排卵,还应积极治疗原发病,还需根据原发疾病使用二甲双胍、溴隐亭、左旋甲状腺素等药物对原发疾病进行积极治疗。

对于排卵障碍性不孕症患者,二甲双胍可以降低其胰岛素抵抗,使 LH 合成减少,纠正体内激素紊乱状态,达到恢复排卵、提高妊娠率的目的,此外还可以帮助降低血清雄激素水平;针对闭经溢乳综合征、高垂体泌乳素(PRL)血症伴不孕症、垂体腺瘤或摘除术后仍有高 PRL 血症及溢乳者、空蝶鞍综合征患者,可用溴隐亭对其进行治疗;甲状腺激素可以通过改善患者甲状腺功能低下状态,使原本因甲减导致升高的泌乳素得到降低;临床工作中,患者血中硫酸脱氢表雄酮升高,通常提示其为肾上腺导致的体内高雄激素,可使用地塞米松治疗。一旦患者确认妊娠,应立即停用。

3.1.3. 改善黄体功能

临床多采用肌注黄体酮或 HCG 改善黄体功能。一般可选用天然黄体酮制剂,自排卵后开始每日肌注黄体酮,共 5~10 日,用以补充黄体分泌孕酮的不足。或应用 HCG 以促进及支持黄体功能,于基础体温上升后开始,隔日肌注 HCG,共 5 次,可以使血浆孕酮明显上升。

3.2. 手术治疗

排卵障碍性不孕症的主要手术手段为腹腔镜下卵巢打孔术针对促排卵药物治疗效果不明显,顽固性 LH 分泌过多或因其他原因需要腹腔镜治疗患者,可以进行此种治疗手段,腹腔镜下卵巢打孔术对卵巢机

械性损伤较小,不影响卵巢排卵,提高妊娠率,并具有费用低,康复快,可避免黏连性不孕等的优点,术中针对盆腔其它问题,如发现输卵管黏连,子宫内膜异位症等也可进行有针对性的治疗。

3.3. 辅助生殖技术

当患者存在用药禁忌、药物及手术治疗无效、存在不孕男方因素或具有其他辅助生殖指征时,应积极考虑此助孕措施,常分为宫腔内人工授精及体外受精-胚胎移植技术等。

4. 中医治疗

4.1. 中药汤剂辨证论治

传统医学中,临床目前缺乏对排卵障碍性不孕症辨证论治的统一认识,多以补肾、疏肝、健脾化痰为治疗方法,对于肾虚患者,临床多以补肾滋阴为要,黄竞萱[10]等研究发现,对比应用西药克罗米芬治疗,以补肾益阳,补脾养血为治疗原则的温肾育卵汤治疗此病,患者在卵泡发育及排出方面表现更优异,排卵周期更短,排卵率及卵泡质量更高,妊娠率达43.90%,流产率及未破裂卵泡黄素化综合证明显降低;马堃[11]等研究发现:补肾促卵冲剂可能通过cAMP-PKA、Kiss-1/GPR54、Hippo等信号通路调节卵巢、垂体等细胞中脂质与抗氧化酶等物质的代谢,对激素水平调节具有正向作用,有效增加始基卵泡及窦状卵泡数量,提高排卵率及生育力。肝郁肾虚患者,治以补肾疏肝,调血理气,全春梅[12]等应用自拟促卵汤治疗肾虚肝郁型排卵障碍性不孕症患者,连续3个疗程后,结果显示患者治疗总有效率达86.92%,排卵率为56.92%,妊娠率为39.23%,另外在雌激素水平、排卵日子宫内膜厚度、优势卵泡直径等方面皆有明显改善;肾虚血瘀患者,常以补肾活血之法治之,魏美霞[13]分别对患者应用西医治疗及强肾活血汤联合西药治疗,方中多用补肾之品及活血化瘀的中药,结果显示:治疗后,综合治疗后患者的排卵率、妊娠率、子宫内膜厚度、优势卵泡直径、性激素水平等方面均优于单纯西药治疗;肾虚脾虚痰湿患者,以补肾健脾,祛湿化痰为治则,研究发现[14]:以温肾健脾法为主要治疗原则,联合克罗米芬治疗肾阳虚证多囊卵巢综合征不孕症患者,总有效率达86.67%,患者的中医症候,血清性激素水平、周期排卵率、排卵期内膜厚度、妊娠率均得到明显改善。对于少阳郁热,中焦寒湿,水气搏结的患者,徐慧军[15]临床应用柴桂干姜汤配以调周法治疗排卵障碍性不孕效果显著。

4.2. 名老中医治法

4.2.1. 罗元恺

罗元恺教授是罗氏妇科典型代表人物,他提出肾气-天癸-冲任-子宫为女性生殖轴,治疗多以调节此轴正常功能为基础,协助调理气血阴阳、脏腑、冲任等,对于排卵障碍性不孕症患者的治疗,罗老临床主张将疾病的寒热虚实与经期阴阳消长相结合,根据机体子宫内膜情况及排卵情况适当区分用药,治疗不孕症,其常用“促排卵汤”,效果显著[16]。

4.2.2. 肖承棕

肖承棕教授为近代京城四大名医之首,肖老认为,此类疾病虽变化多端,但主要病机应责之肾、肝、脾,治疗上强调病症结合,注重对月经周期各个阶段进行观测,把握“真机期”,选用活血化瘀之品,助卵泡发育,促卵泡排出,以求阴阳交合,胎孕乃成[17]。

4.2.3. 朱南孙

朱南孙为我国妇科名家,治疗妇科疑难杂症多有奇效,朱老认为,排卵障碍性不孕症患者,无非卵巢内缺乏优势卵泡或卵泡无法破卵巢而出,主要责之肾虚与气虚,故临床治疗时多采用益肾温煦、补气

通络之法治疗此病[18]。

4.2.4. 夏桂成

夏桂成教授为现代国医大师，其认为此类疾病主要因为肾阴不足，无法化生经水，子宫燥涸，无法滋养阴精成卵而致病。治疗上，夏老提出应该整体辨证，将子宫藏泻规律与肾中阴阳消长规律相结合，根据月经周期卵泡期、排卵期、黄体期、月经期不同阶段分期用药[19]，根据患者不同体质，选用补天五子种玉丹、归芍地黄汤、越鞠二陈汤等辨证治疗[20]。

4.3. 中成药治疗

现代中医治疗中，中药成品制剂不仅拥有几乎与中药汤剂几乎相同的治疗效果，而且具有方便携带，服用简单，价格低廉等优点，成为临床医生诊治疾病的重要选择。现代研究证明，中成药治疗排卵障碍性不孕症具有诸多优点，滋肾育胎丸主要通过 16 个有效化学成分，52 个潜在作用靶点，及 131 个信号通路达到多靶点、多通路地改善卵子质量，提高子宫内膜容受性作用，前 4 位主要靶点为：靶点为 AKT1、EGFR、JUN、CASP3 [21]。临床相关研究示[22]：滋肾育胎丸联合氯米芬治疗排卵障碍性不孕症患者，可以促进其子宫内膜和卵泡生长，改善体内激素水平，排卵率和妊娠率得到明显提高，临床效果显著；滋肾育胎丸不仅可以助氯米芬促进子宫排卵，改善子宫内膜容受性，且具有流产率更低、安全性高的特点。尧淑梅[23]等对 80 例临床排卵障碍性不孕症患者进行对比实验，实验结果示：加用定坤丹的患者临床妊娠率较单独西药治疗组效果更好，血清激素水平得到明显改善。故定坤丹对于排卵障碍性不孕症患者妊娠率及性激素水平影响价值突出。邓蓉等通过对比试验显示[24]：患者服用坤泰胶囊联合达英-35 治疗排卵障碍性不孕症患者与单独应用达英-35 治疗的患者相比，体内性激素水平、卵巢功能、卵泡数量、排卵率等表现更优异，临床妊娠率更高。临床发现[25]：丹栀逍遥丸辅治排卵障碍性疾病，不仅改善体内性激素水平，增强子宫内膜容受性，还可以提高妊娠率，增强相关药物药物的治疗效果。唐金香[26]等研究发现，应用八珍益母胶囊后，对比单纯应用来曲唑治疗，患者子宫内膜容受性更好，流产率降低，妊娠率明显提高。

4.4. 外治法

4.4.1. 针灸

针灸是祖国医学发展以来重要的治疗手段，主要通过穴位刺激，疏通经络，达到调和阴阳，最终治疗疾病的目的。临床应用广泛，治疗效果明显。易玮教授[27]临床工作中常用针灸治疗该疾病，以经络辨证为重，辅以脏腑，阴阳，气血，寒热等辨证方法，从多经络治疗此病，最终达到理三脏、调经期、助嗣育目的，临床效果显著。王轲[28]等在应用西药治疗时，辅加腹针后发现可以降低未破裂卵泡黄素化综合征发生率，促进卵泡排出，改善子宫内膜容受性，提高妊娠率，降低流产率；陈姣洁[29]等人发现中药、热敏灸及针灸的临床效果显著，故选用自拟补肾活血方中药方剂、热敏灸、针灸进行临床实验观察，通过将(中药 + 西药)与(中药 + 热敏灸 + 针灸)治疗效果进行比对；将(西药 + 西药)与(西药 + 热敏灸 + 针灸)治疗效果进行对比，将治疗效果进行临床观察发现，接受中药联合针灸治疗的患者，排卵率达 70.1%，妊娠率 40%，西药加针灸治疗患者排卵率 66.7%，妊娠率 36%，均高于西药治疗组，故热敏灸联合针灸治疗排卵障碍性不孕症效果高于西药治疗。毛润娣[30]等应用“疏肝健脾，补肾益精”针灸法辅助常规西医治疗排卵障碍性不孕症患者发现，针灸可有效调节患者生殖内分泌功能，改善患者子宫内膜容受性，促进患者卵泡发育，提高妊娠率。另外，临床发现火针点刺、水火既济针法、子午流注针法等均对平衡患者体内激素紊乱状态，改善激素水平，帮助卵泡发育及排出，提高患者妊娠率有显著效果[31] [32] [33]。

4.4.2. 其他中医特色外治法

除针灸外,中医学发展至今,还涌现很有存而有效的外用治疗方式,通过对其观察研究,发现临床效果显著。陆美华[34]等应用自拟助孕汤治疗排卵障碍性不孕症时,加用穴位注射,以人胎盘组织液注射相关穴位,3个月经周期后观察疗效,患者子宫内膜生长明显,排卵率达97.50%,妊娠率80.00%,流产率为7.50%,穴位注射配合助孕汤治疗此病临床效果显著。黄刘燕[35]等实验发现,耳穴压豆(子宫、卵巢、盆腔、内分泌、肾上腺、肾和脾)辅助中医周期疗法后可以发挥很好的协同作用,增加中药疗效,对激素水平、卵泡发育、子宫内膜厚度等都有明显改善,治疗排卵障碍性不孕症效果显著。覃楚悦[36]等通过网络药理学研究发现,月泰贴脐方中多个有效成分,可以多靶点地作用于卵巢类固醇生成和类固醇生物合成等多种通路,对人体血清性激素有明显改善作用,对排卵障碍性不孕症有明显治疗作用。对比实验发现,西药治疗加火龙罐辅治此病肾阳虚证型效果显著,患者雌激素水平明显改善,子宫内膜厚度明显增加,妊娠率明显提高[37]。

5. 小结

目前,临床对于排卵障碍性不孕症患者,西医多以促排卵药物为主,辅助生殖技术为辅,排卵药应用枸橼酸氯米芬最为多见,还根据具体情况应用来曲唑等药品,但应用促排卵药物,体内的雌激素状态常常抑制子宫内膜生长,以及使宫颈粘液粘稠,不利于精子穿过,因此虽然高排卵,但妊娠率较低。虽可与雌激素同用,但缺乏临床试验,故有一定局限性[38]。研究显示,中药单独或联合西药治疗此疾病效果明显,不仅可以提高西药的治疗效果,而且可以减少相关西药的副作用,中西医治疗排卵障碍性不孕症患者机体内分泌水平改善明显,排卵率、妊娠率明显提高,临床效果显著,两药应用具有“扬长避短”优点,但相关临床试验目前并不完善,实验样本量相对较小,且存在一定主观性;文献质量普遍不高;既往文献多具有对该病病机及证型相关认识尚不统一,缺乏系统的治疗原则及中药剂型、对结局评价标准不统一,有一定主观性、大多缺乏随访等缺点,需要临床工作者加大样本量观察,推进相关标准统一,完善实验严谨性,以期中药治疗排卵障碍性不孕症相关研究及文献得到更好发展。

参考文献

- [1] Huang, C., Li, B., Xu, K., et al. (2017) Decline in Semen Quality among 30, 636 Young Chinese Men from 2001 to 2015. *Fertility and Sterility*, **107**, 83-88. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.09.035>
- [2] 师秀娟, 谈勇. 中医药治疗排卵障碍性不孕的最新研究进展[J]. 中医药导报, 2014(1): 107-108.
- [3] Anna, S., Ewa, R., Marzena, M., et al. (2022) Neuroendocrine Determinants of Polycystic Ovary Syndrome. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **19**, Article 3089. <https://doi.org/10.3390/ijerph19053089>
- [4] 赵凯维, 徐世杰. 当代中医妇科名家从肾论治排卵障碍性不孕[J]. 国际中医中药杂志, 2016(2): 100-102.
- [5] 万怡婷, 陈静, 张敏, 等. 朱氏调经促孕方加味结合克罗米芬对不孕症患者子宫内膜容受性的影响[J]. 上海中医药大学学报, 2020, 34(2): 26-30
- [6] 周焯, 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.
- [7] 宋佳怡, 夏天. 基于“嫉妒不孕”学说探讨心理应激对现代女性不孕症的影响[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(8): 3778-3781.
- [8] 牛尧, 吴乙时, 李晓勇, 等. 来曲唑在妇产科疾病中的应用研究进展[J]. 现代医药卫生, 2023, 39(13): 2284-2288, 2294.
- [9] Legro, R.S., Brzyski, R.G., Diamond, M., et al. (2014) Letrozole versus Clomiphene for Intertility in the Polycystic Ovary Syndrome. *The New England Journal of Medicine*, **371**, 119-129. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1313517>
- [10] 黄竞萱, 万雯馨, 张其慧, 等. 温肾育卵汤加减治疗排卵障碍性不孕综合征疗效及其机制研究[J]. 陕西中医, 2020, 41(9): 1234-1236.

- [11] 马堃, 刘晓倩, 李佳妮. 补肾促卵冲剂治疗高泌乳素导致排卵障碍性不孕调节性激素相关机制的研究[J/OL]. 中国中药杂志: 1-10. <https://doi.org/10.19540/j.cnki.cjcm.20230915.501>, 2024-01-04.
- [12] 全春梅, 张状金, 贺小林. 自拟促卵汤治疗肾虚肝郁型排卵障碍性不孕症 130 例[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(9): 54-56. <https://doi.org/10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2021.09.017>
- [13] 魏美霞, 赵雪娟, 刘秀明. 强肾活血汤联合西药治疗排卵障碍性不孕患者的临床效果[J]. 黑龙江医药, 2022, 35(1): 118-120. <https://doi.org/10.14035/j.cnki.hljyy.2022.01.047>
- [14] 苏君. 温肾健脾法联合克罗米芬对脾肾阳虚证多囊卵巢综合征不孕症的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 南宁: 广西中医药大学, 2021. <https://doi.org/10.27879/d.cnki.ggxzy.2021.000192>
- [15] 张静然, 徐慧军. 徐慧军应用柴桂干姜汤治疗胆热脾寒型多囊卵巢综合征致排卵障碍性不孕症的经验[J]. 中医临床研究, 2023, 15(19): 111-114.
- [16] 孙晓玲, 钟伟兰. 岭南罗氏妇科流派用药特色[J]. 中国现代医生, 2016, 54(15): 116-118, 122.
- [17] 王东红. 肖承惊教授治疗肾虚痰瘀型多囊卵巢综合征经验[J]. 环球中医药, 2011, 4(4): 297-299.
- [18] 杨悦娅. 朱南孙治疗多囊卵巢综合征的思路与方法[J]. 上海中医药杂志, 2006, 40(1): 43-44. <https://doi.org/10.16305/j.1007-1334.2006.01.021>
- [19] 林益, 董莉. 现当代中医妇科名家治疗排卵障碍性不孕的经验概要[J]. 江苏中医药, 2013, 45(10): 66-68.
- [20] 陆晓溢, 于红娟. 国医大师夏桂成辨治不孕症学术经验[J]. 天津中医药, 2019, 36(4): 328-330.
- [21] 李付凤, 周东霞, 葛志娟, 等. 滋肾育胎丸治疗卵巢储备功能下降作用机制网络药理学研究[J]. 山西中医, 2023, 39(4): 57-61. <https://doi.org/10.20002/j.issn.1000-7156.2023.04.022>
- [22] 谷风, 谷周蓉. 滋肾育胎丸联合氯米芬治疗排卵障碍性不孕症[J]. 深圳中西医结合杂志, 2021, 31(5): 53-54. <https://doi.org/10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.05.021>
- [23] 尧淑梅. 定坤丹治疗排卵障碍性不孕症临床观察[J]. 光明中医, 2022, 37(13): 2363-2365.
- [24] 邓蓉, 刘文涓, 雷福珍, 等. 坤泰胶囊联合达英-35 治疗排卵障碍性不孕症 50 例疗效观察[J]. 药品评价, 2020, 17(16): 58-61.
- [25] 陈兰, 孔彩霞, 莫一超. 丹栀逍遥丸辅治多囊卵巢综合征排卵障碍性不孕症的疗效及对子宫内膜容受性影响[J]. 中国医院药学杂志, 2022, 42(3): 304-307. <https://doi.org/10.13286/j.1001-5213.2022.03.14>
- [26] 唐金香, 魏桂凤, 唐万香. 来曲唑联合八珍益母胶囊对排卵障碍性不孕症患者子宫内膜容受性及妊娠率的影响[J]. 现代诊断与治疗, 2023, 34(15): 2226-2228.
- [27] 汤小荣, 李艺彤, 范文娟, 王琳, 许能贵, 黄培冬, 易玮. 易玮教授针灸治疗排卵障碍性不孕症的临床经验[J]. 中国针灸, 2020, 40(2): 211-214. <https://doi.org/10.13703/j.0255-2930.20190316-k0002>
- [28] 王轲, 张万龙, 李艺. 腹针联合西药治疗对排卵障碍性不孕症患者妊娠结局的影响[J]. 上海针灸杂志, 2023, 42(2): 165-169. <https://doi.org/10.13460/j.issn.1005-0957.2023.02.0165>
- [29] 陈皎洁, 黄焯, 戴桂艳. 热敏灸、针刺治疗排卵障碍性不孕的效果[J]. 实用临床医学, 2020, 21(10): 35-38. <https://doi.org/10.13764/j.cnki.lcsy.2020.10.011>
- [30] 毛润娣, 李秀兰, 莫钰君, 等. “疏肝健脾, 补肾益精”针灸法对排卵障碍性不孕症患者子宫内膜容受性、卵泡发育的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2023, 7(22): 82-84.
- [31] 朱金玉, 向红梅. 水火既济针法联合西药治疗排卵障碍性不孕症的疗效观察及对血清 VEGF、CTGF、HGF 水平的影响[J]. 上海针灸杂志, 2022, 41(11): 1089-1094. <https://doi.org/10.13460/j.issn.1005-0957.2022.11.1089>
- [32] 冯智聪. 子午流注配合中药沐足治疗多囊卵巢综合征排卵障碍的疗效观察[J]. 北方药学, 2022, 19(9): 48-50, 54.
- [33] 苏全德, 杨玉平, 武华清. 火针点刺治疗肾气虚型排卵障碍性不孕症的疗效观察[J]. 深圳中西医结合杂志, 2022, 32(14): 25-28. <https://doi.org/10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.14.008>
- [34] 陆美华, 夏棣其, 张海云. 穴位注射配合助孕汤在排卵障碍性不孕症治疗中的应用研究[J]. 智慧健康, 2020, 6(32): 175-177. <https://doi.org/10.19335/j.cnki.2096-1219.2020.32.071>
- [35] 黄刘燕, 叶咏菊. 耳穴压豆辅助中医周期疗法在排卵障碍性不孕中的应用[J]. 中国现代医生, 2021, 59(11): 138-141.
- [36] 覃楚悦, 罗玺, 詹燕珊, 等. 基于网络药理学探讨月泰贴脐方治疗排卵障碍性不孕症的作用机制[J]. 中药新药与临床药理, 2022, 33(5): 674-681. <https://doi.org/10.19378/j.issn.1003-9783.2022.05.014>
- [37] 梁韵茹, 李孔益, 曾金梅. 火龙罐疗法辅治排卵障碍性不孕症肾虚型临床研究[J]. 实用中医药杂志, 2021,

37(6): 975-976.

- [38] 李晓平, 汤海霞, 罗军, 等. 益肾助孕方辨证治疗对排卵障碍性不孕症患者子宫内膜容受性及妊娠率的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(10): 1328-1331, 1336.