

近五年针灸治疗排卵障碍性不孕的研究进展

尹思力*, 何玲#

成都中医药大学附属医院国际妇科, 四川 成都

收稿日期: 2023年8月21日; 录用日期: 2023年9月28日; 发布日期: 2023年10月11日

摘要

排卵障碍作为不孕症的一大重要病因, 在临床上发病率很高, 严重影响了社会发展与家庭幸福, 备受医学界关注。中药口服、穴位贴敷、中药肛门导入、针灸等中医特色治疗技术在不孕症的治疗中扮演着重要角色, 通过辨证分型选择合适的方式对病人施治, 皆能取得较好的临床疗效。针灸作为中医特色治疗中的一大类, 其具有简、便、验、廉的优点, 本文通过对近5年的文献进行搜索, 发现针灸在排卵障碍性不孕(ODI)的治疗中发挥着重要的作用。

关键词

排卵障碍性不孕, 针灸, 治疗, 研究进展

Research Progress of Acupuncture and Moxibustion in the Treatment of Ovulatory Disorder Infertility in the Past Five Years

Sili Yin*, Ling He#

International Department of Gynecology, Affiliated Hospital of Chengdu University of Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: Aug. 21st, 2023; accepted: Sep. 28th, 2023; published: Oct. 11th, 2023

Abstract

Ovulation disorder, as an important cause of infertility, has a high incidence in clinical practice,

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 尹思力, 何玲. 近五年针灸治疗排卵障碍性不孕的研究进展[J]. 中医学, 2023, 12(10): 2826-2832.

DOI: 10.12677/tcm.2023.1210424

seriously affecting social development and family happiness, and has attracted much attention from the medical community. Traditional Chinese medicine treatment techniques such as oral Chinese medicine, acupoint application, Traditional Chinese medicine enema, acupuncture and moxibustion play an important role in the treatment of infertility, and better clinical effects can be achieved by choosing the appropriate way to treat patients through dialectical classification. Acupuncture and moxibustion, as a major category of traditional Chinese medicine treatment, has the advantages of simplicity, convenience, testing and incorruptibility. This paper finds that acupuncture and moxibustion play an important role in the treatment of Ovulation Disorder Infertility (ODI) through the search of the literature in the past 5 years.

Keywords

Ovulation Disorder Infertility, Acupuncture and Moxibustion, Treatment, Research Progress

Copyright © 2023 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

WHO 将 ODI 分为三种[1], 包括 I 型下丘脑或垂体病变型排卵障碍、II 型多囊卵巢综合征导致的排卵障碍, III 型卵巢功能衰竭型排卵障碍。现代医学治疗 ODI 常采用氯米芬、来曲唑等促排卵药物, 其机制为强力拮抗雌激素、促进促性腺激素水平的升高而刺激卵泡生长, 从而诱发排卵, 但临床上使用常存在多胎妊娠、高排低孕的情况[2], 相关研究表明[3], 使用克罗米芬可达 70%~80%的促排率, 但受孕率仅有 30%。且患者常伴有卵巢过度刺激征、盆腔或下腹部疼痛、精神抑郁等不良反应。中医药治疗不孕症的历史悠久, 早在夏商周时期, 《周易》中即有对不孕病名的记载, 历代医籍对不孕症的病因病机、辨证论治等不断精进, 为我们现在为诊治不孕症积累了宝贵的学术理论和临床经验。本文对近五年针灸治疗 ODI 的各文献进行综述, 希冀为临床提供思路。

2. 针刺治疗

李思忱[4]在促排周期运用行气促排针法治疗肝郁肾虚型 ODI 的研究中, 将 72 名患者随机分为行气促排针法组和 HCG 药物组, 经治后针刺组的排卵率 84.85%明显高于 HCG 药物组排卵率 62.5%。单海萍[5]对 ODI 患者分别随机采用针刺治疗和 HCG 肌肉注射治疗, 结果提示针刺可获得较高的排卵率、妊娠率及黄体中期雌孕激素水平, 并能减少 HCG 带来的卵泡未破裂黄素化综合征、卵巢过度刺激征综合征等不良反应。苏全德[6]运用火针点刺治疗肾气虚型 ODI 30 例, 发现火针点刺可提高患者 FSH、LH、P 值, 提高排卵率及妊娠率, 并具有操作简便、费用低廉、副作用小的优点。

3. 灸法治疗

艾灸可温经散寒、扶阳固脱、化瘀行滞, 研究表明[7] [8]艾灸主要通过温热效应、穴位引导治疗疾病, 其可抑制卵巢颗粒细胞凋亡, 提高成熟卵泡发育质量, 双向调节各性腺轴腺体而促进排卵。张瑞等人[9]使用隔姜灸联合西药治疗排卵障碍性不孕, 发现其可增加患者 A 型内膜比例及子宫内膜厚度, 可使子宫内膜容受性增大并提升受孕率, 这与艾灸可使 E2、P 值明显增高有关[10], 且雌孕激素水平的升高可下降 PI 和 RI, 增加子宫内膜血供, 提高妊娠率。

4. 针刺联合艾灸治疗

袁士鑫[11]收集脾胃肾虚型 ODI 患者 180 例并分为针刺配合透灸组和克罗米芬组, 治疗三个月经周期后结果提示针刺配合透灸组妊娠率、排卵率、总有效率均高于克罗米芬组, 治疗后针刺透灸组 P 值水平上升, 而克罗米芬组 P 水平无明显变化。杨坤[12]在使用针灸治疗 ODI 的疗效分析中将 80 例患者随机分为 2 组, 观察组采用针刺联合艾灸治疗, 对照组克罗米芬口服治疗, 连续治疗 10 天后观察两组各自正常排卵率及中医证候积分, 结果表明观察组正常排卵率显著高于对照组, 观察组中医证候积分低于对照组。陈姣洁等人[13]认为热敏灸可在不干扰自身内分泌的基础上, 强化人体内分泌自我调节能力并完善下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴, 遂在对肾虚血瘀型 ODI 患者的治疗中采用热敏灸联合针刺的方法, 结论显示治疗后总有效率、围排卵期子宫内膜厚度、排卵率及妊娠率高于对照组。刘春泥[14]等人认为脐针联合雷火灸可补益中气、活血化瘀, 使阳升阴长, 精卵结合, 其运用脐针联合雷火灸治疗 ODI 患者 30 例, 监测患者基础体温、优势卵泡及子宫内膜厚度, 结果显示经治后患者基础体温复常率高, 优势卵泡直径及子宫内膜厚度均较前增加。

5. 针刺联合西药促排卵

临床针对 ODI 常采用一线促排卵药物克罗米芬(CC), 但运用 CC 存在抗雌激素、孕激素受体作用而致子宫内膜与卵泡发育不一致、妊娠率低的问题。有研究表明[15]针刺在治疗 ODI 的过程中配合 CC 可起到增效减毒的效果, 并能提高排卵率、受孕率, 促进卵泡发育, 降低流产率。针对行 FET (冻融胚胎移植) 的 ODI 患者, 许林玲等人[16]运用针刺联合促排卵治疗, 可改善患者子宫内膜容受性, 促进排卵和胚胎着床。王轲[17]等人将 60 例 ODI 随机分为口服枸橼酸氯米芬和戊酸雌二醇治疗的药物组和腹针联合上述药物治疗的联合组, 治疗结果显示联合组周期排卵率、妊娠率、子宫内膜厚度及 A 型子宫内膜比例均高于药物组, 且子宫动脉阻力指数、流产率及未破裂卵泡黄素化综合征发生率低于药物组, 表明腹针联合促排卵可改善 ODI 患者的妊娠结局。崔冬雯[18]等人通过随机对照试验观察针刺 PCOS 排卵障碍性患者的“新八髎穴”对排卵情况的影响, 结果提示采用针刺联合克罗米芬的针刺组总有效率高于口服克罗米芬的对照组, 且针刺组 E2、P 水平明显高于对照组。朱金玉[19]将排卵障碍性不孕患者随机分为克罗米芬口服对照组和水火既济针法联合克罗米芬口服治疗组, 两组临床疗效比较结果显示治疗组总有效率为 87.2% 高于对照组 70.6%, 且治疗组 E2、P、LH 的提高程度更大、FSH 降低水平更多, 进而可改善内分泌紊乱, 此外, 治疗后治疗组的血清 VEGF 和 HGF 相较对照组更低, 观察组的 A 型子宫内膜比例高于对照组。张永宏[20]在通元针法对 ODI 患者妊娠成功率影响的临床研究中, 随机将 106 名 ODI 患者分为治疗组和对照组各 53 例, 对照组使用克罗米芬口服及重组人绒毛促性素肌肉注射治疗, 治疗组在对照组基础上加用通元针法治疗, 观察治疗前后血清 FSH、LH、E2 激素水平、子宫内膜厚度及排卵情况, 随访 1 年记录成功妊娠情况, 治疗结果显示治疗组在治疗 1 疗程及 3 疗程的子宫内膜厚度均明显高于对照组, 治疗组血清 FSH、LH、E2 在治疗后高于对照组, 治疗组随访 1 年的成功妊娠率明显高于对照组。

6. 针刺联合中药

吴小因及苗裕[21]采用随机对照实验开展研究, 试验组运用补肾舒肝汤联合针刺治疗肝郁肾虚型 ODI, 对照组采用常规治疗, 治疗结果表明试验组排卵率及妊娠率均明显高于对照组, 且消化道反应、乳房肿胀等不良反应较对照组低, 安全性较好。戴桂艳[22]连续 3 个月经周期用针刺联合补肾活血中药口服治疗 36 例肾虚血瘀型 ODI, 经治后排卵期子宫内膜厚度及排卵期卵泡直径显著增加, 雌激素较治疗前升高、雄激素较治疗前下降, 总有效率为 83.3%, 使人体处于易孕状态。黄建琴[1]等人随机将 90 例基线资料具有可比性的肾虚血瘀型 ODI 患者分为 3 组, 每组 30 例, 分别为仅采用促排卵西药治疗的对照组, 使用

促排西药联合补肾活血方的中药组以及中药联合针刺的针刺组, 经治疗后针药组 HMG 周期用量较其他两组显著减少, 针药组及中药组有排卵周期数、妊娠周期数明显优于对照组。彭清圆[23]随机选取 30 例肾气虚型 PCOS 导致的 ODI 患者, 采用口服补肾助孕方联合针刺治疗, 经治疗后的妊娠率、排卵有效率高于对照组, 中医证候积分及各症状积分改善优于对照组。刘元文[24]等人发现补肾助孕方联合针刺可明显上调脂肪细胞因子 APN、降低肥胖基因编码蛋白质 LEP, 调节性激素水平, 促进卵泡发育、子宫内膜增长及妊娠率的增加。张亚军[25]认为 PCOS 导致的 ODI 多是肾气亏虚、肝失疏泄、藏血不足所致, 故治应以补肾为主, 疏肝健脾、养血益气为辅, 其采用针刺关元、水分、中脘、肾俞、肝俞等穴位联合定坤丹口服, 结果显示其可使血清 T 水平下降、E2 水平升高。林超等人[26]使用顺应月经周期的中药及针刺方法治疗 ODI, 可改善肾虚血瘀证候积分, 增加成熟卵泡直径、子宫内膜厚度、排卵率及妊娠率, 降低 PI 及 RI 水平从而增大子宫内膜容受性。贺晓霞等人[27]采用电针关元、气海、太溪、照海、三阴交、足三里、涌泉等穴位, 通过震颤调节子宫、卵巢及盆腔血液循环、促进卵泡成熟排出及内膜发育, 联合补肾化瘀滋阴填髓、补血益精, 从而调节雌孕激素、子宫、盆腔内环境的平衡。

7. 针灸联合药物治疗

李慧鑫[28]将 92 例 ODI 患者按随机数字表法分为补肾调周法组和补肾调周法联合针灸组, 观察两组患者临床疗效和性激素指标发现, 补肾调周法联合针灸组总有效率高于补肾调周法组, 并能有效改善性激素水平。陶慧娟及徐磊[29]从调节肾-天癸-冲任-胞宫轴的角度, 采用针灸联合中药治疗 ODI, 施以归芍地黄丸以促进卵泡成熟, 选取关元、中极、三阴交、血海等穴位针灸促进卵泡排出, 经治后患者排卵率及妊娠率对照组升高。杜晓萍[30]使用针灸结合柴胡龙骨牡蛎汤治疗 ODI 患者 50 例, 针灸选取关元、三阴交、中极、足三里及董氏奇穴妇科穴、还巢穴等, 治疗 6 个月后发现其总有效率 96% 高于对照组 82%, 其最大卵泡直径、子宫内膜厚度、排卵率及受孕率均高于对照组, 且针灸结合龙骨牡蛎汤治疗 ODI 对其性激素水平的调控优于对照组。胡文晓[31]运用俞氏补肾疏肝汤联合针灸可增加子宫内膜厚度、五线征内膜率、排卵率及黄体中期的孕酮值, 降低 PI、RI、LUFs 发生率及黄体功能不足发生率而提升 ODI 患者的妊娠率。杜秀[32]等人采用复方玄驹胶囊联合针灸治疗肾阳虚型 ODI, 治疗后结果显示 HCG 日子宫内膜厚度及优势卵泡直径大于对照组, 妊娠率及周期排卵率高于对照组, 并能有效改善中医证候。屈智敏[33]收集 46 例 ODI 患者, 23 例治疗组采用促排卵治疗联合针灸治疗, 对照组 23 例采用促排卵治疗联合补佳乐, 实验结论提示针灸治疗相比口服补佳乐在降低 PI、RI 和提高妊娠率上优势更为突出。施冬青[34]等人将 80 例肾虚肝郁型 ODI 随机分为 2 组, 对照组采用中药补肾舒肝方口服治疗, 观察组予对照组相同中药加针灸治疗, 治疗经 3 个月经周期后结果显示观察组在降低子宫动脉 PI、RI, 改善子宫及卵巢动脉血流阻抗方面更优, 能更好的提高妊娠率。罗红艳[35]等人采用随机对照实验观察逍遥散联合针灸治疗肝郁脾虚型 ODI, 结果显示逍遥散联合针灸不良反应发生率更低、安全率更高。王荣莉[36]等人给予试验组 66 例患者毫针刺关元、中极、气海、肾俞等穴位联合口服克罗米芬及中药治疗, 其排卵率、周期排卵率及妊娠率均高于仅口服药物的对照组, 试验组流产率低于对照组。张勇等人[37]将 56 例排卵障碍性不孕患者随机分为药物治疗组和针药结合组, 实验证明针灸结合药物治疗 ODI 总有效率更高, 可明显提高排卵率及自然受孕率。

8. 多种方式联合治疗

邢利威[38]基于“冲为血海”的理论, 将行 IVF-ET 的 PCOS 患者随机分为 2 组, 对照组采用 GnRH-a 激动方案, 试验组在对照组基础上采用分月经期、卵泡期、黄体期行温针、闪罐、电针等治疗, 连续治疗 3 个月经周期, 观察中医证候积分、子宫内膜厚度及血清激素水平、移植后随访生化妊娠、临床妊娠

及活产情况, 结果分析得出分期针灸组较对照组在中医证候积分、子宫内膜厚度及血清激素水平的改善上更加有效, 移植后分期针灸组的生化妊娠率、临床妊娠率、活产率较对照组更高。侯玉清[39]予对照组以克罗米芬口服治疗, 观察组采用补肾调周法联合温针及耳穴贴治疗, 疗程 3 个月, 结果显示观察组总有效率及妊娠率高于对照组, 观察组优势卵泡最大直径大于对照组。王丽琴[40]使用 HANS-200A 仪器对 45 例肾虚血瘀型 ODI 患者进行经皮电刺激子宫、三阴交、肾俞、命门、腰阳关等穴, 配合口服补肾活血汤及克罗米芬促排卵, 经治疗三个月经周期后结果显示, 经皮电刺激联合中西药促排卵治疗 ODI 可增加排卵率、提高妊娠率并改善中医证候积分。毛炎佳[41]采用中药联合针刺耳穴贴压联合治疗肾虚血瘀型 LUFS 不孕 33 例, 结果显示其总有效率 93.55% 明显高于仅使用 HCG 肌注的对照组, 其排卵率、妊娠率、LH 及 E2 升高水平明显高于对照组, 且无不良反应出现。李步双[42]认为 ODI 常由肾虚宫寒所致, 故采用针灸联合“温经暖宫贴”温煦肾阳、濡养肾阴, 可增加子宫内膜厚度、卵泡成熟个数, 提高排卵率及妊娠率, 降低中医证候积分。

9. 小结与展望

目前针灸治疗 ODI 在临床上的应用广泛, 能取得较好的疗效, 研究表明, 针刺[43]可以促进 P450arom 表达、抑制 P450c-17 α 表达和交感神经的过度兴奋、下调血清 AMH 水平而改善 PCOS 患者卵巢功能活动, 通过调控 PRL、GH、ACTH、TSH 等垂体神经递质而改善 HPOA 轴功能, 改善卵子质量促进卵泡发育成熟。此外, 针灸[44]可以通过穴位调节下丘脑功能而引起下丘脑内核团反应及递质转变, 脑内多巴胺系统因此激动而良性调整性腺轴, 促进排卵前 LH 峰形成及成熟卵子排出。综上, 针灸可通过改善卵巢功能、子宫内膜容受性, 调节性激素水平而改善患者的受孕能力, 且具有不良反应少、安全性高的优点, 具有一定的临床应用价值。

针对本病中医药做出了许多的实践及研究, 但缺乏动物实验研究和高质量的临床实验, 且在临床实验研究中观察的结局指标及疗效判定的标准不一, 存在一定的局限性。未来希望能更深一步研究推进中医药在排卵障碍性不孕领域的进步与发展。

参考文献

- [1] 黄建琴, 陈宏亮, 张婷婷, 刘敏. 针刺联合补肾活血方治疗肾虚血瘀型排卵障碍性不孕的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(6): 55-58.
- [2] 董慧赢, 张建伟. 中医药治疗排卵障碍性不孕症的研究进展及优势[J]. 中国处方药, 2023, 21(4): 171-173.
- [3] 胡文晓. 针灸在克罗米芬促排卵周期中对子宫内膜作用的临床观察[J]. 泰山医学院学报, 2016, 37(9): 1029-1031.
- [4] 李思忱. 促排周期运用行气促排针法治疗排卵障碍性不孕(肝郁肾虚型)的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2023. <https://doi.org/10.26980/d.cnki.gcczc.2022.000472>
- [5] 单海萍. 针刺诱导排卵对 PCOS 和 EMT 的效应比较[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2022. <https://doi.org/10.27253/d.cnki.gnizu.2021.000030>
- [6] 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.
- [7] 白耀辉, 林文任. 艾灸与温热刺激关系的探讨[J]. 针灸学报, 1991(4): 10-11.
- [8] 朱茜扬, 宋翔, 张彩荣. 针药灸并举治疗早发性卵巢功能不全不孕经验[J]. 中国民间疗法, 2023, 31(9): 51-55.
- [9] 张瑞, 余丽, 高扬, 艾炳蔚. 隔姜温针灸联合西药治疗排卵障碍性不孕症的临床研究[J]. 山东中医杂志, 2019, 38(4): 343-346.
- [10] 李少波, 车一鸣, 田琪, 任健. 灸法治疗多囊卵巢综合征不孕症进展[J]. 中医学报, 2020, 35(12): 2588-2591.
- [11] 袁士鑫. 针刺配合透灸治疗脾肾阳虚型排卵障碍性不孕的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 河南中医药大学, 2022. <https://doi.org/10.27119/d.cnki.ghez.2022.000291>

- [12] 杨坤. 针灸治疗排卵障碍不孕症的疗效分析[J]. 实用中医内科杂志, 2019, 33(11): 89-91.
- [13] 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.
- [14] 刘春泥, 吴莉萍, 廖鑫波. 脐针联合雷火灸在排卵障碍性不孕症患者中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2023, 30(16): 131-134.
- [15] 谭雨晴, 李洪峥, 赵国栋, 李博, 嵇波. 针灸治疗排卵障碍性不孕症的系统评价[J]. 世界中西医结合杂志, 2019, 14(12): 1661-1665.
- [16] 许林玲, 周雪, 张彩荣, 张建斌. 针刺对排卵障碍性不孕症患者冻融胚胎移植妊娠结局的影响[J]. 中国针灸, 2022, 42(2): 150-154.
- [17] 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.
- [18] 崔冬雯, 米建平, 余焯燊. 针刺“新八髎穴”对 PCOS 排卵障碍性不孕患者排卵情况及中医证候量化评分的影响[J]. 湖北中医药大学学报, 2022, 24(6): 36-39.
- [19] 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.
- [20] 张永宏. 通元针法对排卵障碍性不孕症患者妊娠成功率的影响[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(5): 520-524.
- [21] 吴小囡, 苗裕. 补肾疏肝汤联合针刺治疗肝郁肾虚型排卵障碍性不孕症临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(3): 111-113.
- [22] 戴桂艳. 针刺联合补肾活血法治疗肾虚血瘀型排卵障碍性不孕的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西中医药大学, 2021. <https://doi.org/10.27180/d.cnki.gjxzc.2020.000074>
- [23] 彭清圆. 针药结合治疗肾气虚型 PCOS 导致排卵障碍性不孕的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南中医药大学, 2021. <https://doi.org/10.27460/d.cnki.gyzyc.2020.000328>
- [24] 刘元文, 孙建欣. 补肾助孕方联合针刺在肾气虚型多囊卵巢综合征所致排卵障碍性不孕患者中的应用效果评价[J]. 中医临床研究, 2022, 14(8): 97-99.
- [25] 张亚军. 针刺结合定坤丹治疗多囊卵巢综合征排卵障碍性不孕临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(2): 190-192.
- [26] 林超, 章国晶, 胡欣欣, 马大正, 孙云. 顺应月经周期的中药及针刺疗法治疗排卵障碍性不孕症疗效观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2022, 32(2): 146-149.
- [27] 贺晓霞, 游方, 刘丽. 补肾化痰方联合电针对排卵障碍性不孕患者子宫内膜容受性的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(12): 1850-1853.
- [28] 李慧鑫, 王宇刚. 补肾调周法联合针灸治疗排卵障碍性不孕症 46 例的临床疗效评价[J]. 临床研究, 2019, 27(9): 130-131.
- [29] 陶慧娟, 徐磊. 针药联合治疗排卵障碍性不孕症 72 例观察[J]. 浙江中医杂志, 2019, 54(3): 190.
- [30] 杜晓萍. 针灸穴位结合柴胡龙骨牡蛎汤治疗排卵障碍性不孕症的临床研究[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2022, 9(4): 89-92.
- [31] 胡文晓. 俞氏补肾疏肝方联合针灸在克罗米芬促排卵周期中的作用机制[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(1): 94-98.
- [32] 杜秀, 梁子茂, 曹云, 黄明政. 复方玄驹胶囊联合针灸治疗肾虚型排卵障碍性不孕症[J]. 中医药临床杂志, 2020, 32(3): 500-503.
- [33] 屈智敏. 基于月经周期针灸治疗对排卵障碍性不孕患者子宫内膜容受性的影响[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 湖南中医药大学, 2021. <https://doi.org/10.27138/d.cnki.ghuzc.2020.000525>
- [34] 施冬青, 陈冬梅, 唐艳, 唐李梅, 万朝霞. 针药结合治疗排卵障碍性不孕症疗效观察及对血流动力学的影响[J]. 湖北中医杂志, 2021, 43(10): 53-55.
- [35] 罗红燕, 刘奇英, 付磊, 吴小平, 杨望, 周昕俐. 逍遥散联合针灸治疗肝郁脾虚型无排卵性不孕症的临床观察[J]. 中医药导报, 2020, 26(7): 61-64+68.
- [36] 王茉莉, 何焕娣, 孔春梅. 针药并用对排卵障碍性不孕症女性卵泡发育及排卵情况的影响观察[J]. 四川中医, 2019, 37(8): 173-176.
- [37] 张勇, 杨阳. 针灸结合药物治疗排卵障碍性不孕症的效果[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(30): 125-127.
- [38] 邢利威. 基于“冲为血海”的分期针灸疗法对 IVF-ET PCOS 的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南中医药大学

- 大学, 2021. <https://doi.org/10.27460/d.cnki.gzyzc.2020.000153>
- [39] 侯玉清. 补肾调周法联合温针灸及耳穴贴压治疗排卵障碍性不孕患者的临床研究[J]. 首都食品与医药, 2019, 26(18): 194.
- [40] 王丽琴. 经皮穴位电刺激治疗肾虚血瘀型排卵障碍性不孕症的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江中医药大学, 2021. <https://doi.org/10.27465/d.cnki.gzzyc.2020.000032>
- [41] 毛炎佳. 中药针刺耳穴贴压联合法治治疗肾虚血瘀型 LUFs 不孕症的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 河南中医药大学, 2022. <https://doi.org/10.27119/d.cnki.ghez.2022.000341>
- [42] 李步双, 谢峦. 针灸加温经暖宫贴治疗肾虚宫寒型排卵障碍性不孕症临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(24): 95-97.
- [43] 黄凯裕, 梁爽, 于美玲, 武九龙, 卢圣锋. 试述针灸介入排卵障碍性不孕症治疗的可行性[J]. 中国中西医结合杂志, 2017, 37(7): 870-874.
- [44] 郑淑珍, 李月梅, 李孟邻, 薛红梅, 金萍. 针灸介入促排卵周期治疗排卵障碍性不孕的研究进展[J]. 中医药导报, 2020, 26(6): 90-92+98.