

# 针刺合火龙灸治疗肾虚型卵巢早衰临床研究

庄晟坚, 胡立丹, 周围, 李佩佩, 孔凡盛, 盛俊

温州市中西医结合医院, 浙江 温州 325000

**[摘要]** 目的: 研究针刺合火龙灸治疗肾虚型卵巢早衰的临床疗效及其安全性。方法: 采用前瞻性随机对照研究方法, 选取肾虚型卵巢早衰患者共 30 例, 按照随机数字表法分为 2 组各 15 例, 西药组采用西药人工周期疗法治疗, 针刺合火龙灸组在西药组治疗方案的基础上加用针刺合火龙灸治疗, 2 组均连续治疗 3 个月, 并随访 10 个月。比较 2 组治疗前、治疗后 10 个月中医症状评分、女性更年期综合征自我诊断评定表 (Kupperman) 评分、月经情况评分及血清激素水平, 并比较 2 组不良反应情况。结果: 治疗后 10 个月, 2 组中医症状评分、Kupperman 评分、月经情况评分、卵泡刺激素 (FSH)、黄体生成素 (LH) 水平均低于治疗前, 雌二醇 ( $E_2$ )、抗缪勒管激素 (AMH) 水平均高于治疗前, 且针刺合火龙灸组中医症状评分、Kupperman 评分、月经情况评分、FSH、LH 水平均低于西药组,  $E_2$ 、AMH 水平均高于西药组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 2 组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 针刺合火龙灸治疗能够有效减轻肾虚型卵巢早衰的临床症状, 调节血清激素水平, 且具有安全性。

**[关键词]** 卵巢早衰; 肾虚型; 针刺; 火龙灸; 中医症状评分; 雌二醇; 抗缪勒管激素; 安全性

**[中图分类号]** R711.75 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2024) 04-0128-05

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2024.04.026

## Clinical Study on Acupuncture Combined with Fire Dragon Moxibustion for Premature Ovarian Failure of Kidney Deficiency Type

ZHUANG Shengjian, HU Lidan, ZHOU Wei, LI Peipei, KONG Fansheng, SHENG Jun

Wenzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Wenzhou Zhejiang 325000, China

**Abstract:** **Objective:** To study the clinical effect and safety of acupuncture combined with fire dragon moxibustion for premature ovarian failure of kidney deficiency type. **Methods:** A total of 30 cases of patients with premature ovarian failure of kidney deficiency type were selected by the prospective randomized controlled method, and were divided into two groups according to the random number table method, with 15 cases in each group. The western medicine group was treated with western medicine of artificial cycle therapy, and the acupuncture-fire dragon moxibustion group was additionally treated with acupuncture combined with fire dragon moxibustion based on the treatment of the control group. Both groups were continuously treated for 3 months and followed up for 10 months. Traditional Chinese medicine (TCM) symptom scores, the scores of self-diagnostic assessment of climacteric syndrome (Kupperman) and menstrual status, and serum hormone levels were compared between the two groups before treatment and 10 months after treatment. The incidence of adverse reactions was counted in the two groups. **Results:** After 10 months of treatment, the TCM symptom scores, Kupperman scores, menstrual status scores, and the levels of follicle stimulating hormone (FSH) and luteinizing hormone (LH)

in the two groups were lower than those before treatment, and the levels of estradiol ( $E_2$ ) and anti-mullerian hormone (AMH) were higher than those before treatment; the TCM symptom scores, Kupperman scores, menstrual status scores, and the levels of FSH and LH in the acupuncture–fire dragon moxibustion group were lower than those in the western medicine group, and the levels of  $E_2$  and AMH in the acupuncture–fire dragon moxibustion group were higher than those in the western medicine group; differences were significant ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Acupuncture combined with fire dragon moxibustion can effectively relieve the clinical symptoms of premature ovarian failure of kidney deficiency type and regulate serum hormone levels, with high safety.

**Keywords:** Premature ovarian failure; Kidney deficiency type; Acupuncture; Fire dragon moxibustion; Traditional Chinese medicine symptom scores; Estradiol; Anti–mueller tube hormone; Safety

卵巢早衰主要指女性在40岁之前出现的卵巢功能衰竭,以阴道干涩、性欲下降、月经减少、闭经等为主要临床表现,可导致患者不孕,还可能增加焦虑症、骨质疏松症、心脑血管疾病风险。因此,及时采取有效的治疗措施尤为重要。现阶段,临床西医多采用雌孕激素替代疗法治疗卵巢早衰患者,可在一定程度上缓解临床症状,但长期使用激素治疗不良反应较多,患者治疗依从性较低,故而未能获得理想临床疗效<sup>[1]</sup>。近年来,中医疗法在卵巢早衰中取得一定进展,中医学认为,卵巢早衰的病机在于肾气亏虚,治疗以补肾益气为主<sup>[2]</sup>。本研究在常规西药治疗的基础上,采用针刺合火龙灸治疗肾虚型卵巢早衰患者,并观察其有效性和安全性,结果报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 诊断标准** 参考《卵巢早衰的临床表现和诊断标准》<sup>[3]</sup>中关于卵巢早衰的诊断标准。①年龄 $< 40$ 岁;②闭经或月经稀发 $> 4$ 个月;③持续2次检查显示血清卵泡刺激素(FSH) $> 40$  mIU/L,或FSH/黄体生成素(LH) $> 3.6$ ,雌二醇( $E_2$ ) $< 73.2$  pmol/L,且2次检查时间间隔 $> 4$ 周。同时具备上述3点即可诊断为卵巢早衰。

**1.2 辨证标准** 参考《中医妇科常见病诊疗指南》<sup>[4]</sup>和《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[5]</sup>关于肾虚型卵巢早衰的诊断标准。主症:月经过少,闭经或周期延后,甚至不孕,腰膝酸软;次症:①性欲减

退,②畏寒肢冷,③精神萎靡,④夜尿频多,⑤下肢浮肿,⑥动则气促,⑦发槁齿摇,⑧五心烦热,⑨口干咽燥,⑩头晕,⑪耳鸣,⑫耳聋,⑬潮热盗汗,⑭骨蒸发热,⑮形体消瘦,⑯失眠,⑰健忘,⑱齿松脱发。具有以上所有主症及2项以上次症即可诊断为卵巢早衰;其中次症①~⑦项为主则偏肾阳虚,次症⑧~⑱项为主则偏肾阴虚。

**1.3 纳入标准** 符合诊断及辨证标准;纳入观察前1个月内未服用相关治疗药物;患者或家属签署知情同意书。

**1.4 排除标准** 合并原发性闭经或雌激素缺乏症;因盆腔放化疗、卵巢手术、高泌乳素血症、多囊卵巢综合征等引起的激素异常;妊娠或哺乳期女性;对试验药物过敏;晕针、恐针、不能坚持针灸治疗者。

**1.5 一般资料** 观察病例为2020年12月—2021年12月温州市中西医结合医院30例肾虚型卵巢早衰患者,年龄23~39岁,平均 $(31.13 \pm 3.15)$ 岁;月经初潮年龄12~16岁,平均 $(14.17 \pm 0.88)$ 岁;病程5~33个月,平均 $(18.17 \pm 5.29)$ 个月。采用随机数字表法分为2组。针刺合火龙灸组15例,平均年龄 $(31.26 \pm 3.12)$ 岁,平均月经初潮年龄 $(13.94 \pm 0.86)$ 岁;平均病程 $(18.22 \pm 5.08)$ 个月。西药组15例,平均年龄 $(30.87 \pm 3.37)$ 岁,平均月经初潮年龄 $(14.03 \pm 0.91)$ 岁;平均病程 $(17.96 \pm 4.83)$ 个月。2组一般资料经统计学处理,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。本研

究已经过温州市中西医结合医院医学伦理委员会批准开展,所有患者均签署知情同意书。

## 2 治疗方法

**2.1 西药组** 采用人工周期疗法:口服戊酸雌二醇片(拜耳医药保健有限公司广州分公司,国药准字J20171038,规格:1 mg/片),每次1 mg,每天1次,连服21 d;于服用雌激素后第12天加服黄体酮胶囊(浙江仙琚制药股份有限公司,国药准字H20041902,规格:50 mg/粒),每次200 mg,每天2次,连续10 d。治疗1个月为1个治疗周期,连续治疗3个周期。

**2.2 针刺合火龙灸组** 西药治疗同西药组,针刺选穴:主穴选取百会、气海、大赫、子宫、关元、三阴交;肾阴虚加太溪;肾阳虚加肾俞、命门。留针20 min,而后行火龙灸治疗:嘱患者仰卧位或俯卧位,充分暴露施灸部位,在施灸四周平铺干治疗巾,防止烫伤并起到保温作用;将浸泡过火龙液的纱布条敷于患者腹部或腰背部,于纱布条上铺盖一条4~6层厚的温湿治疗巾;用20 mL注射器抽取95%乙醇20 mL,均匀喷洒在治疗巾上;点燃施灸部位的乙醇,燃烧10~20 s后用湿毛巾扑灭,按关元、大赫、子宫,或肾俞、命门,加强温热感。重复上述操作,以局部潮红和微微汗出为度,结束本次疗程。以上治疗每次30 min,每周3次,治疗12次为1个疗程,腹部和腰背部交替进行,共治疗3个月经周期,经期可灸。

2组治疗后均电话随访10个月。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** ①中医症状评分。根据卵巢早衰患者主要症状制定中医症状评分量表,评估2组治疗前、治疗后10个月中医症状评分,量表共包含23个条目,每个条目采用4级评分法进行评分,由“无”至“重度”分别赋值0~3分,评分与症状严

重程度呈正比(评分高、症状重);采用女性更年期综合征自我诊断评定表(Kupperman)评估2组治疗前、治疗后10个月的更年期症状,该量表包含13个条目,每个条目采用4级评分法进行评分,由“正常”至“重度”分别赋值0~3分,评分与症状严重程度呈正比(评分高、症状重);制定月经情况评分量表,评估2组治疗前、治疗后10个月的月经情况,量表共包含4个条目,分为无,0分;轻,3分;中,6分;重,9分。评分与症状严重程度呈正比,评分越高症状越重。②FSH、LH、E<sub>2</sub>、抗缪勒管激素(AMH)水平。分别于治疗前、治疗后10个月采集2组空腹静脉血3 mL,以3 500 r/min的转速离心10 min,采用化学发光免疫分析法检测。③不良反应。统计2组乳房胀痛、恶心、瘙痒发生情况。

**3.2 统计学方法** 采用SPSS23.0统计学软件,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 $t$ 检验;计数资料用百分比(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 4 研究结果

**4.1 2组中医症状评分、Kupperman评分、月经情况评分比较** 见表1。治疗后10个月,2组中医症状评分、Kupperman评分、月经情况评分均低于治疗前,且针刺合火龙灸组各项评分均低于西药组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**4.2 2组血清激素水平比较** 见表2。治疗后10个月,2组FSH、LH水平均低于治疗前,E<sub>2</sub>、AMH水平均高于治疗前,且针刺合火龙灸组FSH、LH水平均低于对照组,E<sub>2</sub>、AMH水平均高于西药组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**4.3 2组不良反应发生率比较** 见表3。2组不良反应比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表1 2组中医症状评分、Kupperman评分、月经情况评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

分

| 组别      | 例数 | 中医症状评分       |                           | Kupperman评分  |                           | 月经情况评分       |                           |
|---------|----|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
|         |    | 治疗前          | 治疗后10个月                   | 治疗前          | 治疗后10个月                   | 治疗前          | 治疗后10个月                   |
| 针刺合火龙灸组 | 15 | 37.86 ± 4.29 | 16.68 ± 2.16 <sup>②</sup> | 22.38 ± 3.14 | 10.13 ± 1.96 <sup>②</sup> | 20.08 ± 2.93 | 8.94 ± 1.68 <sup>②</sup>  |
| 西药组     | 15 | 38.21 ± 4.47 | 20.42 ± 2.61 <sup>①</sup> | 22.64 ± 2.35 | 14.52 ± 2.27 <sup>①</sup> | 19.86 ± 3.12 | 12.23 ± 2.18 <sup>①</sup> |
| $t$ 值   |    | 0.219        | 4.276                     | 0.257        | 5.669                     | 0.199        | 4.630                     |
| $P$ 值   |    | 0.828        | <0.001                    | 0.799        | <0.001                    | 0.844        | <0.001                    |

注:①与本组治疗前比较, $P < 0.05$ ;②与西药组治疗后10个月比较, $P < 0.05$

表2 2组血清激素水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别      | 例数 | FSH(U/L)    |                          | LH(U/L)     |                          | E <sub>2</sub> (pmol/L) |                            | AMH(ng/mL) |                         |
|---------|----|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|-------------------------|
|         |    | 治疗前         | 治疗后10个月                  | 治疗前         | 治疗后10个月                  | 治疗前                     | 治疗后10个月                    | 治疗前        | 治疗后10个月                 |
| 针刺合火龙灸组 | 15 | 72.29±19.73 | 41.21±6.75 <sup>①②</sup> | 59.72±16.35 | 40.36±7.24 <sup>①②</sup> | 61.86±7.35              | 111.24±16.95 <sup>①②</sup> | 0.92±0.28  | 1.87±0.69 <sup>①②</sup> |
| 西药组     | 15 | 71.84±18.62 | 48.54±7.13 <sup>①</sup>  | 60.24±15.73 | 47.92±6.33 <sup>①</sup>  | 63.52±8.86              | 92.58±17.83 <sup>①</sup>   | 0.94±0.30  | 1.26±0.52 <sup>①</sup>  |
| t值      |    | 0.064       | 2.891                    | 0.089       | 3.045                    | 0.559                   | 3.116                      | 0.189      | 2.925                   |
| P值      |    | 0.949       | 0.007                    | 0.930       | 0.005                    | 0.581                   | 0.004                      | 0.852      | 0.007                   |

注: ①与本组治疗前比较,  $P < 0.05$ ; ②与西药组治疗后10个月比较,  $P < 0.05$

表3 2组不良反应发生率比较 例(%)

| 组别         | 例数 | 乳房胀痛     | 恶心      | 瘙痒      | 总发生      |
|------------|----|----------|---------|---------|----------|
| 针刺合火龙灸组    | 15 | 2(13.33) | 0       | 1(6.66) | 3(20.00) |
| 西药组        | 15 | 1(6.66)  | 1(6.66) | 0       | 2(13.33) |
| $\chi^2$ 值 |    |          |         |         | <0.001   |
| P值         |    |          |         |         | 1.000    |

5 讨论

目前,关于卵巢早衰的发病机制尚未完全明确,可能与遗传、医源性损伤、自身免疫功能异常、环境等因素有关<sup>[6]</sup>。雌孕激素是西医临床治疗卵巢早衰的主要方式,通过对靶器官产生作用,促进卵泡发育成熟、排出,改善雌激素缺乏症状,调节月经周期;同时,还可通过反馈作用提升人垂体促性腺激素功能,调理生殖内分泌,但单纯使用西药治疗停药后复发率较高,且长期使用激素药物还可能增加血栓和肿瘤发病风险。

卵巢早衰属中医血枯、闭经、年未老而经水断、不孕等疾病范畴<sup>[7]</sup>。本病病机复杂,但总以肾气虚损、天癸早衰为主要病机,患者肾虚精血不足,冲任失养,血海不能按时由满而溢,导致血海空虚,天癸乏源,肾-天癸-冲任-胞宫轴失调而导致闭经、不孕等<sup>[8]</sup>。肾虚无以温煦经络,气血运行不利,日久成瘀,推测卵巢早衰的发病必有血瘀。因此,本病的治疗以补肾益气、通经活络为主。

本研究选取百会、气海、大赫、子宫、关元、三阴交作为主穴,百会位于头部,为督脉之穴,督脉络脑,可益髓育脑调神,针刺百会穴可调节中枢系统影响性激素分泌<sup>[9]</sup>;气海、关元属任脉,可调理冲任,针刺关元能够延缓生殖系统的退行性改变,改善内分泌功能<sup>[10]</sup>;大赫为足少阴、冲脉交会穴,可调冲任,促进月事恢复;子宫穴为经外奇穴,具有清利下焦、调经理胞宫气血的作用;三阴交为肝

经、脾经、肾经的交会穴,具有健脾益血、调肝补肾的功效;肾阴虚远道取太溪补肾固本、滋阴填精;阳虚取背俞穴之肾俞、命门以温阳补肾,使天癸化源不竭。针刺诸穴还能够调节下丘脑-垂体-卵巢轴(HPOA)功能,通过激活脑内多巴胺系统,调节HPOA的功能,从而维持女性生殖内分泌环境,改善卵巢、子宫的功能<sup>[10-11]</sup>。

火龙灸是在晋代保健养生之法的基础上进行改进和创新的一种新兴疗法,采用95%乙醇代替艾绒产生温热,治疗部位敷以中药浸泡过的纱布条代替传统的瓦甌,利用火性促进药物透皮吸收,达到疏通经络、调理脏腑、温补强壮、引邪外出等功效。火龙灸能够增加局部皮肤温度,促进毛细血管扩张,有助于药物透皮吸收,提高临床疗效,减轻患者临床症状<sup>[12]</sup>。本研究中治疗后10个月,针刺合火龙灸组FSH、LH水平降低,E<sub>2</sub>、AMH水平提高,表明中西医结合治疗方式能够有效改善血清激素水平。其原因可能是由于针刺合火龙灸疗法能够对PI3K/Akt/mTOR信号通路产生刺激,升高mRNA和蛋白表达,促使E<sub>2</sub>、AMH分泌;同时,还可降低患者机体多种炎症因子表达,抑制卵巢颗粒细胞凋亡,促进卵巢功能恢复,增强卵巢储备功能,进而改善血清激素水平<sup>[10]</sup>。本研究中少数患者出现轻微乳房胀痛、恶心、瘙痒等不良反应,但未对治疗产生影响,且2组不良反应比较差异无统计学意义,可见针刺合火龙灸治疗具有良好治疗安全性。

综上所述,针刺合火龙灸治疗能够有效减轻肾虚型卵巢早衰临床症状,调节血清激素水平,且不会增加不良反应,治疗安全性高。

[参考文献]

[1] 徐晶,李莹.疏肝补肾活血方联合激素替代治疗卵巢早衰的效果

- 及其对卵巢储备功能和骨代谢的改善作用研究[J]. 中国性科学, 2022, 31(10): 122-125.
- [2] 谢莹, 程飞, 石卫华, 等. 针刺结合督脉灸治疗肝肾阴虚型卵巢早衰临床疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(5): 943-945, 950.
- [3] 徐苓, 宋亦军. 卵巢早衰的临床表现和诊断标准[J]. 实用妇产科杂志, 2003, 19(4): 195-196.
- [4] 中华中医药学会. 中医妇科常见病诊疗指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 101-103.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 385-390.
- [6] 高宁珂, 王克华, 闫姝. 免疫性卵巢早衰中西医诊疗进展[J]. 陕西中医, 2021, 42(10): 1480-1482.
- [7] 袁士鑫, 周艳丽, 刘江涛, 等. 针灸治疗肾虚血瘀型卵巢早衰[J]. 中医学报, 2022, 37(11): 2452-2456.
- [8] 贾红玲. 针灸治疗卵巢早衰辨治思路探讨[J]. 山东中医杂志, 2017, 36(8): 627-630, 634.
- [9] 杜晓娜, 管圆, 孟欣, 等. 培元调神针灸法治疗卵巢早衰肾虚肝郁证的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(11): 1502-1507.
- [10] 范翠红, 贾红玲. 针灸治疗卵巢早衰机制探讨[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(6): 101-105.
- [11] 张金焕, 刘永锋, 黄杏贤, 等. 单独针灸疗法治疗卵巢早衰的系统评价与Meta分析[J]. 广州中医药大学学报, 2020, 37(6): 1189-1197.
- [12] 黄泽钦, 张学君. 火龙灸的临床应用探析[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(2): 105-106.
- (责任编辑: 刘淑婷)