欢迎浏览环球中医药杂志网站www.hqzyy.com 投稿E-mail：hqzhyy@163.com 编辑部电话：010-65269860

·综述·

针灸治疗原发性卵巢功能不全的文献回顾

王伟明 许焕芳 刘志顺

【摘要】 针灸治疗原发性卵巢功能不全(POI)的临床研究文献显示针灸干预方式具体有毫针、电针、衬垫灸、艾灸、耳穴压豆、穴位埋线。治疗 POI 时以辨病选穴常见,体穴常用足三里、三阴交、肾俞,耳穴以内分泌、卵巢、肝多见。治疗频次、疗程随干预方式的不同而有差异,针灸治疗 POI 有即时疗效,可能有一定远期疗效,未见严重不良反应。针灸治疗 POI 的实验研究文献数量有限,针灸干预措施以毫针、穴位埋线常见,用穴上以关元穴频次最高,针灸对模型动物的疗效可体现在缩短动情周期、增加卵巢和子宫质量、提高血清 E_2 水平以及减轻其全身不良反应,起效机制之一可能是针灸通过升高外周血和下丘脑 β-EP 水平,调节紊乱的 NEI 网络系统,进而防治 POI。

【关键词】 针灸; 原发性卵巢功能不全; 文献回顾

【中图分类号】 R246.3 【文献标识码】 A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2013.03.018

Literature review of acupuncture and moxibustion for treatment of primary ovarian insufficiency

WANG Wei-ming, XU Huan-fang, LIU Zhi-shun. Department of Acupuncture, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China

Corresponding author: LIU Zhi-shun, E-mail: liuzhishun@yahoo.com.cn

【**Abstract**】 The literatures on primary ovarian insufficiency (POI) treated by acupuncture and moxibustion show that acupuncture, electroacupuncture, pad moxibustion, moxibustion, ear pressure beans and catgut implantation are frequently in use in clinical practice, and acupoints selection by disease differentiation is the most frequently-used method. Zusanli, Sanyinjiao and Shenshu and endocrine region, ovarian region and liver region in ear can be seen in most of collected literatures involved in clinical research. The therapy frequency and treatment course vary from the the differences of the acupuncture and moxibustion methods. Acupuncture and moxibustion, with immediate and probable long-term positive effect, have not severe adverse reaction in treatment of POI. Only 6 experimental literatures on POI involved in acupuncture and moxibustion, which suggest that acupuncture and catgut implantation are the common intervene method, and Guanyuan has more of frequency than others in acupoint selection. Shortening estrous cycle, increasing ovarian and uterus quality, improving the blood serum E_2 and relieving the whole body adverse reaction of POI animal models are the effects of acupuncture and moxibustion on certain acupoints, and one work mechanism probably is, which can prevent and control POI through improvement of peripheral blood and hypothalamus β-EP and adjustment of disorder NEI network system.

【**Key words**】 acupuncture and moxibustion; primary ovarian insufficiency; A literature review

原发性卵巢功能不全(primary ovarian insufficiency, POI),以往被称为卵巢早衰(premature ovarian failure, POF)[1],是指女性在 40 岁之前出现的原发或继发性闭经,并伴有高促性腺激素、低雌激素表现的综合征[2]。POI 的发病率因种族不同而存在差异,成年妇女一般人群中发病率约为 1%,西班牙人、非裔美国人发病率略高,在中国约有 0.5% 的女性患病[3-4]。原发性卵巢功能不全影响育龄女性患者的正常生殖功能,如不经治疗,亦会增加骨质疏松、心血管疾病、痴呆、认知能力减退和帕金森病发病的风险[5]。目前,激素替代疗法(hormone replacement therapy, HRT)是临床最基础的治疗方式,不仅

基金项目:国家科技支撑计划项目(2012BAI24B01)

作者单位:100029 北京中医药大学[王伟明(在读博士研究生)];中国中医科学院广安门医院针灸科(许焕芳、刘志顺)

作者简介:王伟明(1988 -),2012 级在读博士研究生。研究方向:针灸临床和基础研究。E-mail:wangweiming1a1@163.com

通讯作者:刘志顺(1963 -),博士,主任医师。研究方向:下泌尿道功能障碍和女性内分泌疾病针灸干预临床和基础研究。E-mail:liuzhishun@yahoo.com.cn

欢迎浏览环球中医药杂志网站www.hqzyy.com 投稿E-mail：hqzhyy@163.com 编辑部电话：010-65269860

能减轻血管舒缩症状，维持正常性功能，而且能降低心血管疾病、骨质疏松、阿尔茨海默病的风险[6]。但雌激素依赖性肿瘤、严重肝肾疾病、结缔组织病等禁忌症阻碍着 HRT 的应用，同时，也有部分患者、医生对 HRT 的潜在风险和不良反应产生顾虑。另外，对于有生育要求的患者，试管婴儿—胚胎移植（IVF-ET）虽提供了解决方案，但许多患者因卵巢对超促排卵刺激的低反应而丧失机会[7]。针灸等传统中医治疗方式在一定程度上为患者提供了更多的治疗选择，其疗效也逐渐得到患者的认可。现将针灸治疗 POI 的文献研究进展综述如下。

1 文献检索方式和结果概述

1.1 文献研究对象、类型

符合 POI 诊断的、与针灸治疗相关的临床和实验室文献。

1.2 检索策略

中文文献检索方式：在中国知网（CNKI，1979～2013 年）、中文科技期刊全文数据库（VIP，1989～2013 年）、中国生物医学光盘数据库（CBM，1979～2013 年）上分别以原发性卵巢功能不全、卵巢早衰为检索词进行高级检索，再设置针刺、针灸、艾灸、温针灸、电针、腹针、耳针（穴）、穴位埋线为检索词分别对上述检索结果进行二次检索。

英文文献检索方式：在 PUBMED（1966～2013 年）上以 premature ovarian failure、primary ovarian insufficiency 分别和 acupuncture、acupuncture and moxibustion、moxibustion、warming needle moxibustion、electroacupuncture、abdominal acupuncture、ear acupuncture、catgut implantation 为检索词进行检索。

1.3 检索结果

通过以上检索方式，英文文献共得到 1 篇，与中文文献重复，剔除不用。入选 36 篇文献全部为中文文献，其中实验室研究文献 6 篇，临床文献 30 篇，包括与针刺相关文献 5 篇，艾灸相关文献 12 篇，衬垫灸（温针灸作为对照组）相关文献 1 篇、电针相关文献 6 篇、耳穴相关文献 3 篇，穴位埋线相关文献 3 篇。

2 针灸治疗 POI 的临床研究

2.1 常用干预措施及病例数概述

文献中治疗 POI 常用的针灸干预措施有毫针、电针、衬垫灸、艾灸、耳穴压豆、穴位埋线。单独选用毫针针刺治疗 POI 的临床文献 2 篇，病例分别是 30 例[8]、15 例[9]，均为病例观察。针刺配合其他疗法（中药、隔姜灸）文献 3 篇，使用针灸治疗者分别是 20 例[10]（针刺配合中药）、20 例[11]（针刺配合中药）、32 例[12]（针刺配合隔姜灸）。选用电针治疗 POI 的临床文献有 6 篇，4 篇为病例观察，治疗病例数分别是 13 例[13]、12 例[14]、32 例[15]（治疗方式为电针结合盆底肌按摩）、34 例[16]（治疗方式为电针结合耳穴压豆）；随机对照试验 2 篇，其中 1 篇[17]试验组使用人工周期药物结合电针疗法 36 例，另 1 篇[18]试验组使用电针疗法配合中药口服安慰剂）13 例。使用衬垫灸治疗 POI 临床文献1 篇[19]，试验组 20 例（使用衬垫灸），对照组 12 例（选用温针灸）。艾灸配合中药内服治疗 POI 文献12 篇，观察病例数（随机对照试验选试验组）在20 例[20-21]和 86 例[22]之间分布。选用耳穴压豆治疗 POI 的临床文献 4 篇，1 篇[14]配合电针疗法（如上文所述），另外 3 篇分别配合相应内服中药，分别为30 例[23]、15 例[24]、20 例[25]。穴位埋线治疗 POI 的临床文献 4 篇，1 篇[26]穴位埋线配合内服中药治疗30 例，另 3 篇分别治疗病例 33 例[27]、66 例[28]、66 例[29]。

目前，不同针灸疗法如毫针、电针、衬垫灸、艾灸、耳穴压豆、穴位埋线已在参与 POI 的临床治疗，但各临床文献病例观察的样本量不大，选用针灸作为单独干预方式的文献亦较少，随机对照试验更是有限。多数文献的治疗方式是针灸配合其他疗法如西药人工周期、中药汤剂内服，或几种针灸方式相结合的综合疗法，在 POI 的最佳针灸疗法选择上尚未见共识性的意见，大多临床医生仍在通过病例观察对各疗法的有效性做积极的探索，针对 POI 最优的针灸疗法或疗法组合仍在探索之中。

2.2 辨证特点和常用穴位

（1）辨证特点。在治疗 POI 时，共有 29 篇临床文献使用辨病选穴，占 96.67%（29/30），辨证选穴的文献只有 1 篇[8]，占 3.33%（1/30），涉及的中医证型有肝肾阴虚、肝气郁结、脾肾阳虚。

（2）常用穴位。在体穴的选择上，治疗 POI 的文献中涉及到的穴位有脾俞、胃俞、肝俞、肾俞、关元、中极、血海、子宫、三阴交、神阙、卵巢穴、大椎、陶道、身柱、灵台、至阳、涌泉、足三里、气海、次髎、大赫、内关、公孙、太冲、太溪、天枢、中髎、归来、气门、合谷、气冲、中脘、期门、章门、京门。出现频次较高的几个穴位是三阴交 17 次（17/30，56.67%）、足三里 13 次（13/30，43.33%）、肾俞 9 次（9/30，

欢迎浏览环球中医药杂志网站www.hqzyy.com 投稿E-mail：hqzhyy@163.com 编辑部电话：010-65269860

30.00%）、关元 8 次（8/30，26.67%）、脾俞 7 次（7/30，23.33%）、中极 6 次（6/30，20.00%）、子宫和血海各 5 次（5/30，16.67%）、气海、天枢各 4 次（4/30，13.33%）、中髎 3 次（3/30，10.00%），多数穴位在文献中只出现 1 次。

有 5 篇文献应用耳穴压豆参与治疗 POI，选用的耳穴汇总后如下：神门、卵巢、子宫、肝、脾、肾、心、内分泌、皮质下、耳中、内生殖器、内分泌、缘中、交感、促性腺激素点，出现频次较高的有内分泌 5 次、卵巢 4 次、肝 4 次、子宫 3 次、脾 3 次、促性腺激素点 3 次。

以上结果显示：针灸治疗 POI 以辨病选穴常见，体穴常用足三里、三阴交、肾俞，耳穴以内分泌、卵巢、肝多见。在 POI 的针灸选穴方式、穴位处方上，虽然因体穴、耳穴本身的区别，有不同选穴原则和选穴结果，但对针灸临床而言，明确病位、辨病选穴的辨证方式在针灸临床医生中似乎更受欢迎[30]，体穴的选取上虽然以足三里、三阴交出现的频次较高，但就整体穴位出现的频次总和来看，仍然是以集中在腰骶部、腹部的穴位常见，这与 POI 的病位（卵巢）密不可分。对于耳穴的选择似乎也不例外，内分泌、卵巢是出现频次较高的选择，它们是耳部与病位对应的穴位，该结果显示，选择耳穴时依据病位选穴亦是最常用方式。

2.3　治疗频次

针灸治疗 POI 的文献中随干预方式的不同，针刺频次存在差异。频次为每天 1 次的文献 8 篇，其中 5 篇为毫针疗法、1 篇是艾灸（配合中药内服）疗法、2 篇为电针疗法。12 篇文献中的治疗频次为隔天 1 次，11 篇为艾灸（配合中药内服）疗法，1 篇为电针疗法。部分电针疗法文献中的频次及衬垫灸法的频次为每周 3 次或每周 5 次，耳穴压豆的频次为 3 天 1 次、5 天 1 次或每周 2 次，穴位埋线的频次依据病症分期分为 15 天 1 次（治疗期）、1 月1 次（巩固期）。

分析结果显示：不同针灸干预方式的治疗频次不同，毫针、电针针刺频次常见为每天 1 次多见，艾灸常见频次为隔天 1 次，耳穴压豆频次为 3 ~ 5 天 1 次，穴位埋线的频次则为 15 天1 次（治疗期）、1 月 1 次（巩固期）。影响针灸疗法治疗频次的因素很多，除了疾病本身的因素外，与针灸疗法的作用效应有关，如穴位埋线的线体吸收有一个时间窗，一般认为，在线体被人体组织吸收的时间窗内，穴位受线体刺激一直发挥作用，所以，较之普通的针刺，其治疗频次显得不那么频繁，故文献中的频次为临床治疗期 15 天 1 次，巩固期 1 个月 1 次[26-29]。而对于耳穴压豆来说，多是配合中药或其他疗法使用，因治疗本身的属性，可以留存 3 ~ 5 天或更长，所以一般 3[23-24] ~ 5 天[25] 后才行下一次治疗。除此之外，针刺频次亦受医生的个人习惯或临床经验、患者的耐受程度或是否方便等因素影响，但针对相同的疾病，在选用不同针灸方式时，理应有区别地选用合适的针灸频次。

2.4　疗程

在针灸治疗 POI 的疗程中，不同的干预措施的疗程数（1 ~ 6 个）不同，疗程总时间上也有差异。文献中最常见的疗程时间是 3 个月（90 天），共 15 篇，占 50%（15/30），其中 11 篇文献所用的干预措施是艾灸（结合中药治疗），4 篇文献所用干预措施是电针；疗程时间为 6 个月（180 天）有 10 篇，占 33.3%（10/30），其中 1 篇干预措施是艾灸（结合中药治疗），2 篇是电针，3 篇为耳穴压豆（配合中药治疗），4 篇是穴位埋线（或配合中药治疗）。

由以上可以看出：针灸治疗 POI 的疗程时间以 3 个月（15/30，50%）多见，也有文献治疗 6 个月（10/30，50%）后评价疗效。针灸治疗 POI 的疗程存在差别，耳穴压豆（结合中药）、穴位埋线这些针灸干预措施的治疗疗程集中在 6 个月，电针、艾灸（结合中药）疗法常用的疗程是 3 个月。治疗一定时间后观察疗效，该时间固然是由医生根据各种因素综合拟定，但肯定受疾病病理、预后等特定属性的影响，有研究认为[31]，影响针灸疗程的因素多与病种、疾病的病程有关。但不同的干预措施是否在一定程度上影响着针灸疗程的长短，POI 的最佳针灸疗程如何，仍然需相关研究回答。

2.5　疗效评价标准与疗效

（1）疗效评价标准。在针灸治疗 POI 的疗效标准拟定上，大部分文献[8,9,13] 基于月经周期改变、女性血清激素水平（FSH、LH、E_2）的转归，也有作者结合了 kupperman 症状积分[19] 或自制的临床症状及体征计分表[18] 综合评价，部分作者[27-29] 结合了夫妻性生活和女性生殖器官萎缩的改善情况。

（2）疗效。单独评价针灸治疗 POI 疗效的文献和病例数量有限。现有的文献显示：毫针治疗 POI 的有效率（月经周期、体征和性功能变化）可达 60%[9]、甚至 86.7%（月经周期、激素水平变化）[8]，有文献报道[12] 毫针刺联合隔姜灸（神阙）有效率（月经周期、激素水平变化）可达 90.6%。另有研

欢迎浏览环球中医药杂志网站www.hqzyy.com 投稿E-mail：hqzhyy@163.com 编辑部电话：010-65269860

究[14]显示，电针中髎、天枢的有效率（月经周期、症状和激素水平变化）可达 58.3%，也有报道[16]电针盆腔八针配合耳穴压豆的有效率（月经周期、症状和激素水平变化）可达 85.3%。有 1 篇随机对照文献的结论[19]显示试验组衬垫灸的疗效（月经周期、kupperman 症状积分、激素水平变化）可达 65.0%，对照组温针灸的疗效是 58.3%。对于穴位埋线，有报道显示其有效率（月经周期、性生活质量和生殖器官萎缩情况变化）可达 96.36%[29]和 96.97%[27]，也有随机对照试验[28]显示：穴位埋线疗程结束后的疗效（月经周期、性生活质量和生殖器官萎缩情况变化）为 97.0%，10 个月后的疗效是 98.1%。

以上结果表明，针对 POI 患者，针灸无论在促进月经来潮、改善血清激素水平，还是在改善临床症状、体征或阻止女性生殖器官萎缩、提高性功能方面，都能有一定的良性干预作用，但不同针灸干预措施的有效率不同。表明针灸治疗 POI 有即时疗效，但是不同疗法的有效率存在差别。另外，穴位埋线在治疗 POI10 个月后疗效仍然存在[28]，说明针灸疗法对 POI 可能有远期疗效。然而，各文献针对 POI 的疗效标准的拟定尚缺乏统一意见，虽然多数文献均采用月经周期、血清激素水平的转归作为客观指标，但基于中医基础理论、反映中医特色和自身优势的量表在文献中标准不一，故在评价 POI 的针灸疗效时各文献难免存在差别。另外，多数临床文献缺乏对照，其疗效的可靠性仍需进一步验证，而在大部分随机对照文献中，艾灸、耳穴压豆、毫针多作为综合疗法的一种参与 POI 的治疗，其本身对 POI 的疗效难以评估。在数量有限的单独评价针灸疗效的随机对照文献中，电针文献 1 篇[18]，试验组样本量 11 例；衬垫灸文献 1 篇[19]，试验组样本量 20 例；穴位埋线文献 3 篇，试验组样本量最多的文献 66 例[28-29]，故未来仍需大样本、高证据级别的文献验证针灸对 POI 的疗效。

2.6 随访

针灸治疗 POI 的随访文献有限，刘红姣等[28]在穴位埋线治疗 POI 疗程（6 个月）结束后进行随访，分别在随访 2 个月、4 个月、6 个月、8 个月、10 个月各时点时评价有效率（月经周期、性生活质量和生殖器官萎缩情况变化），结果分别与治疗结束后无显著性差异，但 10 个月后，疗效较对照组（西药药物组）有显著性差异。该结果显示针灸在治疗 POI 上可能存在远期疗效。

2.7 安全性

在提及安全性评价的文献中，包括艾灸、电针、耳穴压豆、穴位埋线干预方式在内，其中有文献报道显示患者可能因紧张出现晕针现象[15]，其余针灸不良反应的报道未见。表明针灸治疗 POI 安全性较好。

3 针灸治疗 POI 的实验研究

针灸干预 POI 的实验室研究文献可检索到 6 篇，使用的 POI 的动物模型有小鼠和大鼠，选用的造模方式有雷公藤多苷灌胃[32-34]、环磷酰胺腹腔注射[35]、氢化可的松肌肉注射[36-37]。常用的针灸干预手段有穴位埋线、毫针针刺、张氏腹针，选用的穴位及频次：关元 5 次，三阴交、足三里、太冲、太溪、中极、肓俞、大赫、百会、水道各 1 次。研究周期最短 8 天[32]、最长 20 天[33,35]。研究结果显示：针灸疗法可使 POI 模型小鼠动情周期缩短、卵巢和子宫质量增加，血清 E_2 水平升高，另外，穴位埋线还可减轻 POI 模型小鼠的全身不良反应（进食水、活动、皮毛光泽、耸毛和体重变化）[32-33]。关于针灸治疗 POI 的机制，王浩[35]通过中药汤剂和穴位针刺（取穴：关元、三阴交、百会，留针 20 分钟、每隔 5 分钟进行补法捻针，每天 1 次，连续 20 天）对 POI 大鼠模型进行干预，发现针刺治疗组外周血 β-EP 水平和下丘脑 β-EP 含量较模型组均有升高，且有统计学意义，认为针刺可从多角度调整机体 β-EP 水平，可能是针灸治疗 POI 的起效途径之一。

以上可以看出，实验室研究亦证实针灸疗法对 POI 有效。文献选用的动物模型以化疗药物模型为主，针灸干预措施以毫针、穴位埋线常见，用穴上以关元穴频次最高，针灸对 POI 的疗效可体现在缩短动情周期、增加卵巢和子宫质量、提高血清 E_2 水平以及减轻模型动物的全身不良反应。其起效机制之一可能是针灸通过升高外周血和下丘脑 β-EP 水平，调节 POI 紊乱的 NEI 网络系统，进而防治 POI[35]。

4 总结与展望

目前，针灸治疗 POI 的临床研究文献显示，不同针灸疗法对 POI 有即时疗效，可能存在远期疗效，且安全性较好，但针灸疗法多作为中医综合疗法的一种参与 POI 的治疗，单独研究针灸对 POI 效力的文献仍较少，这一方面可能是 POI 患者寻求治疗时的可选择方式较多，对西医、中药、针灸各疗法的认知不同，对针灸的效应靶点和作用层次有一定的认知

欢迎浏览环球中医药杂志网站www.hqzyy.com 投稿E-mail：hqzhyy@163.com 编辑部电话：010-65269860

局限，另一方面也或许是临床医生在治疗 POI 时希求更综合的治疗以达到更好的疗效，但同时也反映针灸对 POI 的预期疗效没有给患者、医生足够的信心，因此，未来需要更多的大样本、高证据级别的临床试验来验证针灸对 POI 的疗效，同时，应进一步优化并规范 POI 的针灸干预方式、穴位处方和相应的针灸标准，为临床提供依据。

在实验研究文献中，可干预 POI 的针灸方式多样、选穴处方亦不统一，研究结果多是对针灸在治疗 POI 过程中的疗效观察，对针灸的起效途径、起效机制的阐释较少。表明目前针灸对 POI 的实验研究仍是以验证针灸的有效性为主，在验证疗效的基础上，探索最佳针灸干预措施、优选针灸穴位处方并阐明针灸作用途径和作用机制，应是针灸治疗 POI 实验研究进一步探索的方向。

参 考 文 献

[1] 吴伍香，蔡连香，薛赛琴. 原发性卵巢功能不全中西医结合研究进展[J]. 中国中西医结合杂志，2010，30(10)：1113-1117.

[2] Kukcu A. Premature ovarian failure from current perspective[J]. Gynecol Endocrinol, 2011，26(8)：555-562.

[3] Coulam CB, Adamson SC, Annegers JF. Incidence of premature ovarian failure[J]. Obstet Gynecol，1986，67(4)：604-606.

[4] Luborsky JL, Meyer P, Sowers MF, et al. Premature menopause in a multi-ethnic population study of the menopause transition [J]. Hum Reprod, 2003，18(1)：199-206.

[5] Svetlana Vujovic, Marc Brincat, Tamer Erel, et al. EMAS position statement: Managing women with premature ovarian failure [J]. Maturitas, 2010，67(1)：91-93.

[6] Kalu E, Panay N. Spontaneous POF: management challenges [J]. Gynecol Endocrinol, 2008，24(5)：273-279.

[7] Dharmawijaya N Lekamge, Michelle Lane, Robert B Gilchrist, et al. Increased gonadotrophin stimulation does not improve IVF outcomes in patients with predicted poor ovarian reserve[J]. J Assist Reprod Genet，2008，25(12)：515-521.

[8] 姚瑞红，马忠. 针灸治疗卵巢早衰 30 例[J]. 中国针灸，2009，29(1)：12.

[9] 何文扬. 针灸治疗卵巢早衰症 15 例[J]. 中国针灸，2000，(7)：399.

[10] 王红梅，李莲，米慧茹，等. 针刺对卵巢早衰患者性腺激素及体重的影响[J]. 中国中医基础医学杂志，2011，17(2)：204-205.

[11] 王红梅，李莲，米慧茹. 针刺联合养血补肾方治疗卵巢早衰的临床研究[J]. 河北中医药学报，2011，26(1)：28-29.

[12] 李树香. 针刺与隔姜灸治疗卵巢早衰 32 例[J]. 四川中医，2011，29(3)：118-119.

[13] 吴佳霓，刘志顺，陈瑞雪. 电针治疗卵巢早衰的病例序列研究[J]. 上海针灸杂志，2012，31(6)：383-384.

[14] 陈瑞雪，李艳红，马晓晶，等. 电针治疗卵巢早衰的疗效观察[J]. 中国中医基础医学杂志，2009，15(3)：208.

[15] 冯晓军，孙伟，王力. 电针联合盆底肌按摩治疗卵巢早衰疗效观察[J]. 山东中医药大学学报，2011，35(1)：43-44.

[16] 谢芸，辜孔进. 盆腔八针联合耳穴压豆治疗卵巢早衰疗 34 例效观察[J]. 山东医药，2010，50(31)：108.

[17] 贾生梅，段青梅. 人工周期药物结合电针治疗卵巢早衰性闭经[J]. 中国妇幼保健，2011，26(36)：5856.

[18] 贠小巧. 电针治疗卵巢早衰性疗效观察[D]. 北京：北京中医药大学，2012.

[19] 李璟，赵海音，侯文光，等. 衬垫灸法对卵巢早衰临床疗效观察[J]. 辽宁中医杂志，2009，36(5)：758-760.

[20] 谢玉莲. 补肾疏肝法治疗卵巢早衰 20 例疗效观察[J]. 云南中医药杂志，2012，33(1)：35.

[21] 周华珺，高婷婷，盘娟. 中药大补元煎配合艾灸治疗肾虚型卵巢早衰的临床研究[J]. 中医临床研究，2011，3(5)：30-31.

[22] 韦艳萍，李远珺，潘晓菊，等. 左归丸联合艾灸对卵巢早衰患者阴道脱落细胞成熟度的影响[J]. 咸宁学院学报(医学版)，2010，24(5)：395-398.

[23] 虞丽相. 耳穴贴压法配合补肾填精方治疗卵巢早衰的临床研究[D]. 南京：南京中医药大学，2009.

[24] 王霞. 清心滋肾方配合耳穴贴压法治疗阴虚火旺型卵巢早衰的临床研究[D]. 南京：南京中医药大学，2010.

[25] 严德铨. 乌鳖口服液配合耳穴按压法治疗阴虚火旺型卵巢早衰的临床研究[D]. 南京：南京中医药大学，2011.

[26] 李芳园. 四二五汤和俞募穴埋线治疗卵巢早衰疗效观察[D]. 武汉：湖北中医学院，2009.

[27] 许学兵，刘红姣. 表里经之俞募穴埋线治疗卵巢早衰 33 例[J]. 中国民间疗法，2008，(3)：12-13.

[28] 刘红姣，彭剑虹，许学兵. 俞募穴埋线治疗卵巢早衰疗效观察[J]. 中国针灸，2008，28(5)：325-327.

[29] 刘红姣，彭剑虹，许学兵. 肝脾肾之俞募穴埋线治疗卵巢早衰 66 例临床观察[J]. 世界中医药，2008，3(2)：97-98.

[30] 王伟明，刘志顺. 针灸治疗闭经诊疗特点的文献分析[J]. 环球中医药，2012，5(10)：732-735.

[31] 朱杰. 影响针灸疗程的因素[J]. 云南中医中药杂志，2009，30(10)：63-64.

[32] 杨阳. 穴位埋线对肾虚型卵巢早衰小鼠血清 E_2 和 P 的影响研究[D]. 大连：大连医科大学，2010.

[33] 李琳. 动情周期不同阶段序贯穴位埋线对肾虚型卵巢早衰小鼠 E_2 和 P 的影响[D]. 大连：大连医科大学，2011.

[34] 李冬艳. 当归穴位埋植剂微创埋植对肾虚型卵巢早衰小鼠血清 E_2、P 水平的影响[D]. 大连：大连医科大学，2010.

[35] 王浩. 益肾调周法对卵巢早衰模型大鼠 β－内啡肽的影响[J]. 针灸临床杂志，2012，28(6)：59-63.

[36] 江瑜，桑海滨，张和媛. 张氏腹三针对卵巢早衰大鼠 E_2、FSH 及卵巢组织的影响[J]. 山东中医杂志，2007，26(10)：697-700.

[37] 江瑜，桑海滨，张和媛. 张氏腹三针对卵巢早衰大鼠卵巢内分泌功能影响的实验研究[J]. 贵阳中医学院学报，2009，31(2)：59-62.

（收稿日期：2013-02-07）

（本文编辑：秦楠）