

· 综述 ·

# 针刺疗法治疗原发性痛经的临床研究进展

黄耀连 罗桂青 李磊

**【摘要】** 分析总结近年来有关针刺疗法治疗原发性痛经的临床研究文献,以明确针刺疗法治疗原发性痛经的临床研究进展。结果发现:(1)大多数文献为疗效观察研究,有关原发性痛经的针刺镇痛机理研究报导尚不多见;(2)三阴交、十七椎、次髂为临床上治疗原发性痛经的常用取穴,其中又以三阴交最为多选,疗效肯定;(3)采用辨证分型的文献报道以温针最为常用,次为皮内针及眼针;(4)多数研究均未设置随访,疗效评定尚欠充分;(5)国外文献报道中单纯毫针针刺 2 篇、电针 3 篇、眼针 1 篇。由此得出的结论为:针刺疗法治疗原发性痛经具有操作简单方便、方法多样、毒副作用小的优势,且疗效确切。今后应进一步完善针刺疗法治疗原发性痛经的临床研究实验设计,以阐明针刺疗法治疗原发性痛经的镇痛机理,使之更好地应用于临床。

**【关键词】** 针刺; 原发性痛经; 综述

**【中图分类号】** R246.3 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2016.05.032

**Clinical research progress of acupuncture therapy in treatment of primary dysmenorrhea HUANG**

Yao-lian, LUO Gui-qing, LI Lei. The Hong Kong Buddhist Association-The University of Hong Kong Clinical Centre for Teaching and Research in Chinese Medicine, Hong Kong, China

Corresponding author: LI Lei, E-mail: llie@hku.hk

**【Abstract】** To observe the clinical research progress of acupuncture therapy treating primary dysmenorrhea, the literatures of clinical research on the acupuncture therapy in treatment of primary dysmenorrhea in recent years were sorted and analyzed in this review. It showed (1) Most of the literature was the observation of the curative effect, the study on the mechanism of acupuncture analgesia for primary dysmenorrhea was still not much. (2) Sanyinjiao (SP6), Shiqizhui (EX-B8), Ciliao (BL-32) were the common use for PD treatment while SP6 was the most common out of the three. (3) Warm acupuncture was frequently-used in the syndrome differentiation of TCM, intradermal needling and eye acupuncture was followed. (4) Most of the researches were not completed with follow-ups which resulted was lack of evidence to prove the clinical effect. (5) The foreign literatures reported 2 studies of acupuncture, 3 studies of electro-acupuncture and 1 study of eye acupuncture therapy. The review found promising evidence for the use of acupuncture in the treatment of primary dysmenorrhoea on relieving the menstrual pain. The treatment of primary dysmenorrhea with acupuncture has the advantages of simple and convenient operation, various methods, little toxic and side effects, and has a definite curative effect. We should further improve the design of clinical trials of acupuncture treatment of primary dysmenorrhea in order to elucidate the mechanism of analgesia of acupuncture, and make the acupuncture to be better used in clinical.

**【Key words】** Acupuncture; Primary dysmenorrhea; Literature review

原发性痛经(primary dysmenorrhea, PD)是排除

作者单位:香港佛教联合会——香港大学中医临床教研中心(黄耀连);香港大学中医药学院[罗桂青(博士研究生)、李磊]

作者简介:黄耀连(1986-),女,本科,中医师。研究方向:常见妇科病症的针刺治疗。E-mail: florencewonglg@gmail.com

通讯作者:李磊(1958-),博士,副教授。研究方向:针灸临床研究。E-mail: llie@hku.hk

盆腔内生殖器官器质性病变的痛经之一,为月经期出现的子宫痉挛性疼痛,可伴有腰痠、下腹坠痛或其它不适,严重者有后背部痛、恶心呕吐、腹泻、头痛及乏力,甚至可发生晕厥而急诊就医。1980 年全国妇女月经生理常数协作组抽样调查结果显示,原发性痛经发生率占 36.06%,多始于初潮或其后不久;其中严重影响工作的约占 1/10<sup>[1]</sup>。针刺疗法治

疗原发性痛经疗效肯定,在临床上广泛应用。以下兹将近年来有关针刺疗法治疗原发性痛经的临床研究文献进行综述。

## 1 单纯毫针针刺

Intira Sriprasert 等<sup>[2]</sup>将 52 例 PD 患者随机分为针刺组 27 例,取气海、中极、地机(双)及三阴交(双),另外 25 例以口服复方避孕药作为对照。结果治疗 3 个月经周期后,组内和组间比较,单纯毫针针刺及口服复方避孕药均能减低痛经的最大疼痛值、健康调查量表(SF-36)等的基准,而单纯毫针针刺的痛经评分表值相较口服复方避孕药有可比性。单纯毫针针刺不良反应少,并不引起如口服复方避孕药所致之荷尔蒙相关的不良反应。Yu-xi Ma 等<sup>[3]</sup>将 600 例 PD 患者随机分为单穴组、多穴组和对照组(E 组,无治疗)各 200 例,单穴组分成 A 组(经前治疗)和 B 组(痛经发作时治疗)各 100 例,取十七椎;多穴组分成 C 组(经前治疗)和 D 组(痛经发作时治疗)各 100 例,取三阴交、地机、次髎和十七椎。结果针刺治疗较对照组能有效舒缓痛经症状,B 组和 D 组在针刺 5 分钟内能起到止痛作用,两组的视觉仿真评分法评分均有明显下降。A 组和 C 组能有效缓解痛经,C 组优于 A 组。在治疗的第一个月经周期,C 组的 COX 痛经症状量表(cox menstrual symptom scale, CMSS)评分比 D 组更佳。卜彦青<sup>[4]</sup>将 80 例 PD 患者随机分为 A 组(经前针刺十七椎)20 例、B 组(疼痛时针刺十七椎)20 例和 C 组(空白组,无治疗)40 例。结果两个针刺组的 CMSS 评分在治疗与随访期间均无明显差异,但两组的 CMSS 评分明显低于空白组( $P<0.05$ )。

上述单纯毫针针刺的文献报道均为随机分组的疗效对比观察,采用痛经评分表(verbal multidimensional scoring system, VMSS)、视觉仿真评分法(visual analogue scale, VAS)和 CMSS 评分表作为观察指标,符合国际研究标准,而三阴交及十七椎则是针刺治疗 PD 的常选穴位。

## 2 电针

王桂芳等<sup>[5]</sup>将 60 例 PD 患者随机分为电针结合隔姜灸治疗组 30 例,取次髎(双)加电,三阴交(双)、关元穴加隔姜灸,另外 30 例以口服布洛芬缓释胶囊作为对照。结果治疗组总有效率 96.67%,对照组总有效率 83.33%,治疗组的临床疗效优于

对照组。薛晓等<sup>[6]</sup>将 90 例 PD 患者随机分为 A 组(1 个疗程)、B 组(2 个疗程)和 C 组(3 个疗程)各 30 例,均取关元、足三里(双)及三阴交(双),加用电针。结果 3 组患者治疗后疼痛症状评分与同组治疗前比较均显著改善,3 组的前列腺素 F2a(prostaglandin F2a, PGF2a)含量及 A、C 两组的  $\beta$ -EP 含量均明显降低,但 B 组和 C 组的疼痛症状评分与 A 组比较改善更为明显,B 组和 C 组的疗效均明显优于 A 组。Yu-qi Liu 等<sup>[7]</sup>将 320 例 PD 患者随机分为三阴交组、悬钟组和邻近非穴组 3 个治疗组,并分寒凝气滞型 184 例、气血瘀滞型 84 例、气血亏虚型 52 例,均采用电针治疗,结果显示寒凝气滞型三阴交组的 VAS 值减低较悬钟组和邻近非穴位组显著( $P<0.05$ )。Cun-zhi Liu 等<sup>[8]</sup>将 194 例 PD 患者随机分为三阴交组 50 例、悬钟组 50 例、非经络穴位组 46 例及无针刺组 48 例。应用针刺和假针刺,并配合电针治疗。结果三个针刺组的 VAS 评分均有极显著改善,说明此治疗方法有明显的止痛效果。Yu-xia Ma 等<sup>[9]</sup>将 52 例患者随机分为三阴交组 13 例、悬钟组 14 例、非经络穴位组 12 例及轮候组 13 例,前 3 组均于穴位针刺后加以电针,轮候组则未予电针治疗。结果三阴交组、悬钟组和非经络穴位组的 VAS 量表评分均较轮候组的 VAS 值明显降低,三阴交组的 VAS 量表评分且明显低于悬钟组和非经络穴位组( $P<0.05$ )。

在电针治疗 PD 的文献报道中,三阴交是常用取穴,疗效优于次髎、关元、悬钟和非经络穴位。此外,有报道指出,多疗程电针的疗效亦较单疗程为优,表明电针具有累积效应,但相关文献只有一篇,后期需对此深入研究,以进一步确定疗程对电针治疗 PD 疗效的影响。

## 3 温针

耿洪岳<sup>[10]</sup>将 58 例寒凝血瘀型 PD 患者随机分为温针灸组 29 例,取主穴次髎,次穴子宫(经外奇穴)、三阴交以及关元等穴,另外 29 例以单纯毫针针刺作为对照。结果两组均获得显著疗效,但温针灸组的总有效率和治愈率均明显高于对照组( $P<0.05$ )。张昶等<sup>[11]</sup>将 42 例寒凝血瘀型 PD 患者随机分为温针灸组 22 例,取气海、关元、水道、归来、三阴交、地机;另外 20 例以单纯毫针针刺作为对照。结果温针灸组缓解疼痛和改善痛经症状的效果均优于针刺组。金丹<sup>[12]</sup>将 72 例寒凝血瘀型和气滞血

瘀型 PD 患者随机分成温针灸组 36 例,取三阴交、关元、天枢穴,气滞血瘀证患者再配以地机、气海、太冲、血海、中极等穴;寒邪凝滞者配以次髎、脾俞、肾俞、中脘、足三里等穴;另外 36 例以口服痛经宝颗粒作为对照。结果治疗组总有效率 94.4%,对照组总有效率 80.6%;两组痛经症状评分治疗前后比较都有显著性差异,但治疗组优于对照组;回访 3 个月后两组复发率治疗组亦优于对照组 ( $P < 0.05$ )。万鹏等<sup>[13]</sup>将 63 例寒凝血瘀型 PD 患者随机分为温针灸组 32 例,取主穴次髎(双),次穴子宫(双)、关元、三阴交(双),另外 31 例以单纯毫针刺治疗作为对照。结果观察组的治愈率、总有效率均优于对照组。戴明等<sup>[14]</sup>将 60 例寒湿凝滞型 PD 患者随机均分为温针灸 30 例,取气海、关元穴,另外 30 例以口服月月舒冲剂作为对照。结果两组临床疗效、治疗后积分比较,治疗组均优于对照组,差异有统计学意义。

上述文献报道表明温针灸治疗 PD 的疗效优于单纯毫针刺治疗和口服中成药治疗,但均未设置空白对照或标准对照,难以符合临床实验设计的金标准。由于灸法是温热刺激疗法,以治疗寒凝血瘀证为主,寒湿凝滞证及气滞血瘀证次之。

#### 4 皮内针

徐立等<sup>[15]</sup>运用圆钉型皮内针治疗 PD 患者 45 例,取次髎穴(双)为主穴,气滞血瘀型配太冲(双)、血海(双);寒湿凝滞型配中极、地机(双);肝郁湿热型配太冲(双)、三阴交(双);气血亏虚型配足三里(双)、气海。结果显示痊愈 26 例,占 58%,随访 3 个月经周期未发作。王红云<sup>[16]</sup>应用耳穴埋针法治疗 PD 患者 68 例,取神门、皮质下、内分泌、交感、子宫,另以 64 例服用中成药月月舒痛经宝作为对照。结果治疗组总有效率为 91.2%,对照组总有效率为 70.3%,治疗组疗效优于对照组。夏效云等<sup>[17]</sup>应用耳穴皮内埋针法治疗 PD 患者 108 例,取交感、神门、子宫、皮质下,配穴气滞加肝,血虚加脾,寒凝加肾,瘀血加盆腔,瘀热加卵巢。结果总有效率为 95.37%。

皮内针治疗 PD 的文献报道以选用耳穴为主,或配以腹针,单纯选用经穴只有一篇;辨证分型为气血瘀滞、肝郁湿热、肝肾亏损、气血亏虚和寒湿凝滞五型,或分为气滞、血虚、寒凝、瘀血和瘀热等病机;但多未设置对照组,只是单纯的疗效观察。

#### 5 浮针

钟春毅<sup>[18]</sup>将 90 例 PD 患者随机分为治疗组 45 例,在三阴交处应用浮针,针头向子宫方向,另外 45 例以口服芬必得作为对照,观察即刻疗效,并于 3 个月后随访。结果治疗组和药物组的治疗总有效率分别为 93.3% 和 73.3%。治疗组中起效的最快时间为 3 分钟,而对照组则为 20 分钟。职良喜<sup>[19]</sup>将 120 例 PD 患者随机分为治疗组 60 例,运用浮针针刺三阴交,另外 60 例以口服叫咪美辛肠溶片作为对照。结果治疗组与对照组总有效率分别为 93.3% 和 75.0%,治疗组的综合疗效与治愈率均优于对照组,并较对照组有更快速、更持久的疗效。

浮针治疗 PD 的文献报道目前只有两篇,均以三阴交为常选穴位,操作手法或单纯运用浮针,或针刺后将针头指向子宫方向,并以口服镇痛药作为对照,但其中一篇未设置随访,另一篇的随访时间只在治疗后 3 个月,疗效评定尚欠充分。

#### 6 平衡针

安少华等<sup>[20]</sup>运用平衡针治疗 PD 患者 30 例,取痛经穴。结果治愈 28 例(93.4%),显效 1 例(3.3%),无效 1 例(3.3%),总有效率 96.7%。

#### 7 腹针

赵铭峰等<sup>[21]</sup>将 68 例 PD 患者随机分为腹针组和体针组各 34 例,腹针组采用薄氏腹针治疗,取气海、关元、水道(双)、下风湿点(双);体针组则取关元、中极、次髎(双)、血海(双)、三阴交(双)。结果腹针组和体针组的总有效率分别为 94.12% 和 79.41%。两组治疗后痛经症状均有改善,症状积分均降低,治疗前后均有显著性差异;但治疗后两组痛经症状积分比较,腹针组优于体针组。

#### 8 眼针

林强等<sup>[22]</sup>将 140 例 PD 患者随机分为眼针组 80 例,采用眼部辨证取穴针刺治疗,气滞血瘀型取下焦区(双)、肝区(双);寒湿凝滞型取下焦区(双)、肾区(双);肝郁湿热型取双侧或单侧下焦区、肾区和肝区;肝肾亏损型取单侧下焦区、肝区;气血虚弱型取单侧下焦区、心区和脾区,另外 60 例以口服布洛芬缓释胶囊作为对照。结果眼针组痊愈率、总有效率明显高于对照组。治疗后眼针组的



子宫动脉血流搏动指数 (pulsatility index, PI)、阻力指数 (resistance index, RI) 及收缩期峰值与舒张期峰值之比 (A/B) 值均明显下降。冷际琴等<sup>[23]</sup> 将 100 例 PD 患者随机分为眼针治疗组 50 例, 气滞血瘀型取下焦区 (双)、肝区 (双); 寒湿凝滞型取下焦区 (双)、肾区 (双); 肝郁湿热型取双侧或单侧的下焦区、肾区和肝区; 肝肾亏损型取单侧的下焦区、肝区; 气血虚弱型取单侧的下焦区、心区和脾区, 另外 50 例以口服月月舒牌痛经宝颗粒作为对照。结果治疗组的痊愈率和总有效率均优于对照组。治疗组在治疗后检测红细胞压积、血浆黏度、不同切变率下全血黏度、纤维蛋白原均明显下降。HU Yu-lian 等<sup>[24]</sup> 将 110 例 PD 患者随机分为眼针组 60 例, 根据辨证分型取穴, 气滞血瘀型取下焦区 (双)、肝区 (双); 寒湿凝滞型取下焦区 (双)、肾区 (双); 肝郁湿热型取双侧或单侧的下焦区、肾区和肝区; 肝肾亏损型取单侧的下焦区、肝区, 气血虚弱型取单侧的下焦区、心区和脾区; 另外 50 例以口服布洛芬缓释胶囊作为对照。结果两组治疗后经期外周血 PGF2 $\alpha$  含量均明显降低, 但 3 个月后两组疗效比较, 眼针组痊愈率均优于药物组; 治疗结束 6 个月经周期后随访, 眼针组复发率明显低于药物组。

眼针治疗 PD 的文献报道均选用常用的辨证分型取穴, 除以总有效率、痊愈率及设置随访评定疗效外, 还分别观察了治疗前后对子宫动脉血流、血液流变学以及经期外周血中 PGF2 $\alpha$  含量的影响, 有助于深入探讨眼针治疗 PD 的镇痛机理。但其中一篇是以口服中成药作为对照组, 实验设计仍有欠缺。

## 9 腕踝针

王洪彬等<sup>[25]</sup> 将 95 例 PD 患者随机分为腕踝针组 32 例, 取与子宫相对应的左右踝部下 1 (内踝上 3 寸, 靠跟腱内缘)、下 2 (内踝上 3 寸, 在内侧面中央, 靠胫骨后缘, 相当于三阴交穴处); 体针组 31 例, 针刺三阴交、关元; 布洛芬组 32 例, 口服布洛芬缓释胶囊; 均于月经来潮前 3 天开始治疗, 每天 1 次, 至疼痛缓解。结果腕踝针组总有效率为 90.0% (27/30), 体针组为 73.4% (22/30), 布洛芬组为 46.7% (14/30); 治疗后 3 组痛经症状积分、VAS 评分均显著低于治疗前, 但腕踝针组和体针组的痛经症状积分显著低于布洛芬组, 而腕踝针组则低于体针组; 腕踝针组的 VAS 评分较布洛芬组显著下降。

## 10 耳针

邢青霞<sup>[26]</sup> 将 114 例 PD 患者随机分为耳穴组 60 例, 取神门、子宫、内分泌、皮质下、交感、肾、肝, 采用一次性 5 号注射针头刺络放血; 另外 54 例以口服吲哚美辛肠溶片作为对照。结果耳穴组总有效率为 91.7%, 西药组为 77.8% ( $P < 0.05$ ); 随访 3 个月, 耳穴组远期疗效亦优于西药组。韩慧等<sup>[27]</sup> 将 125 例 PD 患者随机分为耳穴组 68 例, 取神门、子宫、内分泌、皮质下、交感、肾、肝, 采用一次性 5 号注射针头刺络放血, 另外 57 例以口服吲哚美辛肠溶片作为对照。结果治疗组总有效率 94.1%, 对照组总有效率 66.7% ( $P < 0.05$ ); 随访半年, 治疗组远期疗效亦优于对照组。

耳针治疗 PD 的文献报道共有两篇, 实验设计基本相同, 均采用常用的耳穴处方, 以刺络放血为治疗手法, 并以口服镇痛药作为对照, 但随访时间或为 3 个月或为半年, 疗效评定仍不够充分, 若能加入一年后随访则疗效更为可信。

## 11 讨论

文献检索发现: (1) 在研究方法上, 大多数文献为疗效观察研究, 以 VAS 及 CMSS 为常用之疗效评定量表, 有关原发性痛经的针刺镇痛机理研究报导尚不多见; (2) 三阴交、十七椎、次髂为临床上治疗 PD 的常用取穴, 其中又以三阴交最为多选, 疗效肯定; (3) 采用辨证分型的文献报道以温针灸最为常用, 次为皮内针及眼针; (4) 多数研究均未设置随访, 疗效评定尚欠充分; (5) 国外文献报道中单纯毫针刺 2 篇、电针 3 篇、眼针 1 篇。

针刺疗法治疗原发性痛经具有操作简单方便, 方法多样, 毒副作用小的优势, 疗效满意。今后有关针刺疗法治疗原发性痛经的临床研究应注重采用随机双盲对照实验设计, 选用统一的客观量化诊断标准, 确定最佳疗程和充分随访设置, 并进行多中心、大样本的临床观察, 以进一步证实针刺疗法治疗原发性痛经的疗效及镇痛机理, 使之更好地应用于临床。

## 参 考 文 献

- [1] 全国妇女月经生理常数协作组. 中国妇女月经生理常数的调查分析[J]. 中华妇产科杂志, 1980, 15(4): 219.
- [2] Intira Sriprasert, Suparek Suerunguang, Pornpip Athilarp, et al. Efficacy of Acupuncture versus Combined Oral Contraceptive Pill

- in Treatment of Moderate-to-Severe Dysmenorrhea; A Randomized Controlled Trial [J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2015, 4: 1-10.
- [3] Yu-xi Ma, Xiao-na Ye, Cun-zhi Liu, et al. A clinical trial of acupuncture about time-varying treatment and points selection in primary dysmenorrhea[J]. J of E thnopharmacology, 2013, 148 (2): 498-504.
- [4] 卜彦青. 不同时机针刺十七椎治疗原发性痛经疗效对比观察[J]. 中国针灸, 2011, 31(2): 110-112.
- [5] 王桂芳, 元媛, 崔海. 电针结合隔姜灸治疗原发性痛经 30 例[J]. 针灸临床杂志, 2014, 30(1): 30-31.
- [6] 薛晓, 岳增辉, 肖硕实, 等. 不同电针刺刺激量治疗青春期原发性痛经疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2013, 32(7): 565-566.
- [7] Yu-qi Liu, Liang-xiao Ma, Jian-min Xing, et al. Does traditional Chinese Medicine pattern affect acupoint specific effect? Analysis of data from a multicenter, randomized, controlled trial for primary dysmenorrhea [J]. J of Alternative and Complementary Medicine, 2013, 19(1), 43-49.
- [8] Cun-zhi Liu, Jie-ping Xie, Lin-peng Wang, et al. Immediate analgesia effect of single point acupuncture in primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial[J]. Pain Medicine, 2011, 12(2): 300-307.
- [9] Yu-xia Ma, Liang-xiao Ma, Xue-lian Liu, et al. A Comparative study on the immediate effects of electroacupuncture at Sanyinjiao (SP6), Xuanzhong (GB39) and a Non-Meridian Point, on menstrual pain and uterine arterial blood flow, in primary dysmenorrhea patients [J]. Pain Medicine, 2010, 11(10): 1564-1575.
- [10] 耿洪岳. 温针灸治疗寒凝血瘀型原发性痛经的疗效观察[J]. 实用妇科内分泌杂志, 2015, 2(5): 69.
- [11] 张昶, 张怡, 徐伟, 等. 温针灸治疗寒凝血瘀型原发性痛经的临床疗效评价[J]. 北京中医药, 2013, 32(4): 284-286.
- [12] 金丹. 温针灸治疗原发性痛经 72 例临床观察[J]. 中国医药指南, 2013, 11(14): 284-285.
- [13] 万鹏, 刘家林. 温针灸治疗原发性痛经寒凝血瘀型 32 例临床疗效观察[J]. 西南军医, 2012, 14(3): 479.
- [14] 戴明, 汤倩. 温针灸治疗寒湿凝滞型原发性痛经疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(6): 385-386.
- [15] 徐立, 王卫. 次髂穴埋针为主治疗原发性痛经 45 例[J]. 四川中医, 2003, 21(4): 79.
- [16] 王红云. 耳穴埋针法治疗原发性痛经 68 例——附月月舒痛经宝治疗 64 例对照[J]. 浙江中医杂志, 2002, 37(6): 249.
- [17] 夏效云, 张仁昌, 张文臻. 耳穴皮内埋针法治疗原发性痛经 108 例[J]. 中医外治杂志, 2000, 9(3): 46.
- [18] 钟春毅. 浮针治疗原发性痛经的疗效观察[J]. 当代医学, 2014, 20(1): 160.
- [19] 职良喜. 浮针疗法治疗原发性痛经的随机对照观察[J]. 中国针灸, 2007, 27(1): 18-21.
- [20] 安少华, 岳明明. 平衡针对原发性痛经的实时止痛疗效观察 30 例[J]. 新疆中医药, 2011, 29(1): 25-26.
- [21] 赵铭峰, 王聪, 陈秀华. 薄氏腹针治疗原发性痛经 34 例临床观察[J]. 新中医, 2014, 46(10): 175-177.
- [22] 林强, 陈为志, 厉岩, 等. 眼针对原发性痛经患者子宫动脉血流的影响[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(12): 885-887.
- [23] 冷际琴, 林强, 厉岩, 等. 眼针对原发性痛经患者血液流变学的影响[J]. 中医临床研究, 2012, 4(15): 4-6.
- [24] HU Yu-lian, LIN Qiang, LI Yan, et al. Effect of eye acupuncture on plasma PGF2 $\alpha$  in patients of primary dysmenorrhea[J]. WJAM, 2012, 22(1): 17-22.
- [25] 王洪彬, 赵舒, 孙娜, 等. 腕踝针治疗大学生原发性痛经疗效观察[J]. 中国针灸, 2013, 33(11): 996-999.
- [26] 邢青霞. 耳穴刺血治疗原发性痛经疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2011, 30(4): 235-236.
- [27] 韩慧, 李杰. 耳穴为主治疗青春期痛经疗效观察[J]. 陕西中医, 2011, 32(1): 84-86.

(收稿日期: 2015-09-01)

(本文编辑: 韩虹娟)

## · 启事 ·

### 本刊对标注作者单位和作者简介的有关要求

作者姓名全部列出,置于题名下方。所有作者单位须写全称(包括具体科室、部门)并注明省份、城市和邮政编码。投稿时要确定一名对文稿负责的通讯作者。如来稿没有特别注明,则视第一作者为通讯作者。来稿请注明第一作者和通讯作者姓名、性别、出生年、最高学位、职称、主要研究方向、联系电话、E-mail 地址。论著、综述类文稿均须附英文题名、前三名作者姓名汉语拼音,以及第一作者单位名称的英译。如作者中有在读研究生,请注明入学年份。

### 本刊对来稿中缩略语的有关要求

在摘要及正文中首次出现缩略语时应注明全称。缩略语应尽量少用,以免影响阅读的流畅性,不超过 4 个汉字的名词不使用缩略语。已被公知公认的缩略语可以直接使用,如 DNA、RNA、HBsAg、PCR 等。尚未被公知公认的缩略语以及原词过长、在文中多次出现者,若为中文可于文中第一次出现时写出全称,在圆括号内写出缩略语;若为外文可于文中第一次出现时写出中文全称,在圆括号内写出外文全称及其缩略语。例如:流行性脑脊髓膜炎(流脑),阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(obstructive sleep apnea syndrome, OSAS)。全文缩略语以 5 个以下为宜。