

基于补土理论探讨针灸治疗慢性疲劳综合征取穴思路

林奇清¹, 吴玉敏¹, 张鑫田², 沈琪³, 陈婕¹

1. 广州中医药大学东莞医院, 广东 东莞 523000
2. 广州中医药大学第七临床医学院, 广东 深圳 518000
3. 广州中医药大学第六临床医学院, 广东 深圳 518034

[摘要] 中医学认为, 慢性疲劳综合征(CFS)发病与脾胃功能失调密切相关。笔者认为补土理论与CFS联系密切, 其基本病机为脾气亏虚, 运化无权。其中脾虚湿盛、中焦受困为CFS之病理基础; 气机不利、气滞肝郁为CFS之重要因素; 病程日久而痰瘀互结为CFS之关键环节。故治疗上总以补虚为主、泻实为辅, 提出调补脾胃、恢复中焦气机之治法。临床针刺治疗可选择任脉、足太阴脾经、足阳明胃经的经穴, 具体以气海、关元、足三里、三阴交等穴健脾益胃、培补中土为主, 酌加配穴以利湿、理气、化痰、行血。

[关键词] 慢性疲劳综合征; 补土理论; 针灸; 取穴; 理论探讨

[中图分类号] R259 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2025) 14-0122-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2025.14.023

Exploration on Acupoint Selection Rules of Acupuncture and Moxibustion for Chronic Fatigue Syndrome Based on the Earth-Supplementing Theory

LIN Qiqing¹, WU Yumin¹, ZHANG Xintian², SHEN Qi³, CHEN Jie¹

1. Dongguan Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Dongguan Guangdong 523000, China; 2. The Seventh Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen Guangdong 518000, China; 3. The Sixth Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen Guangdong 518034, China

Abstract: In the view of Chinese medicine, the pathogenesis of chronic fatigue syndrome (CFS) is closely associated with dysfunction of the spleen and stomach. The authors recommend that the earth-supplementing theory is fundamentally relevant to the onset and development of CFS. The onset of CFS originates from the failure of transportation and transformation due to deficiency of spleen qi, of which predominant dampness due to spleen deficiency, and middle-jiao stagnation constitute the pathological basis of CFS. Disorder of qi movement, and qi stagnation and liver depression serve as the key pathogenic determinants, while phlegm blended with blood stasis due to long-standing illness forms the key pathological progression of CFS. Thus the therapeutic principles should prioritize supplementing deficiency while secondarily purging excess, focusing on nourishing the spleen and stomach, and restoring qi movement of middle-jiao. For acupuncture intervention, principal points can be selected from the conception vessel, foot-taiyin spleen meridian, and foot-yangming stomach meridian, including: *Qihai* (RN6) point, *Guanyuan* (RN4) point, *Zusanli* (ST36) point, and *Sanyinjiao* (SP6) point to invigorating spleen and stomach, and banking up middle-jiao. Adjunctive therapies may include dampness-draining, qi-regulating, phlegm-resolving, and blood-activating as clinically indicated.

Keywords: Chronic fatigue syndrome; Earth-supplementing theory; Acupuncture and moxibustion; Acupoint selection; Theoretic exploration

[收稿日期] 2024-11-13

[修回日期] 2025-04-13

[基金项目] 陈婕东莞市名中医药专家传承工作室建设项目(东卫函[2023]216号)

[作者简介] 林奇清(1998-), 女, 2022级在读硕士研究生, E-mail: 2423645320@qq.com。

[通信作者] 陈婕(1973-), 女, 主任中医师, E-mail: 729570431@qq.com。

慢性疲劳综合征(CFS)是一类以严重的致残性疲劳为主要特征的症候群,伴有记忆力减退、肌肉和关节疼痛、头痛、劳累后不适以及睡眠障碍等症状^[1]。近年来受社会快速发展、生活节奏加快、工作压力增大等因素影响,人们的机体和精神长期处于亚健康状态,CFS发病率明显升高。据相关文献报道,全球CFS发病率约为0.89%,女性群体占比高于男性^[2]。CFS作为一种涉及多系统、多脏器功能失调的异质性疾病,其机制尚不明晰,目前认为可能与感染、免疫代谢异常、神经内分泌系统紊乱、肠道微生物组紊乱等有关^[3-6]。现代医学治疗CFS主要采用抗病毒、免疫抑制剂、抗抑郁、营养支持、分级运动治疗和认知行为疗法等对症支持治疗为主,虽可以在一定程度上缓解病情,但相应的临床研究较少,且无公认的特异性治疗药物,远期预后并不理想^[7]。

细究CFS的临床特点,与中医学中“虚劳”的临床表现高度重合,故可将CFS归属于虚劳范畴。中医学认为,CFS病因病机复杂,先天禀赋不足、后天饮食失宜、情志内伤、久病未愈、劳倦过度均可导致CFS的发生,其发病多涉及五脏,主要病机为五脏虚损,气血失衡,以脾肾虚损为重^[8]。金元时期,补土派代表医家李东垣提出“脾胃内伤,百病由生”之观点,指出治疗虚损类疾病应注重补脾益胃^[9]。本研究团队在临床研究过程中发现,多数CFS患者伴有脾胃失和的表现,以补土之法治治疗可收获一定疗效。故本文以补土理论为理论基础,从CFS的临床表现及发病机制出发,探讨治疗CFS的穴位选择策略,旨在为CFS的中医诊治提供参考。

1 补土理论溯源

脾胃思想最早可追溯至古代哲学思想,《周易》以八卦中的坤卦代表土象,概括了“土”容纳万物的特性,形成“土为万物之母”的唯物观。古人又常常把脾胃与自然界的土壤相类比,这为中医学脾胃思想奠定了理论基础。《素问·灵兰秘典论》曰:“脾胃者,仓廪之官,五味出焉。”形象地把脾胃比作粮仓管理员,职责是运化水谷,处理摄入的食物,提取营养成分。而《素问·脏气法时论》认为“胃者,五谷所以受之也……乃得精气”,进一步说明了胃的功能是收纳腐熟食物后将其转化为精气。这凸显了脾胃对于营养物质的消化、吸收,以及将营养

物质转化成精气散布到全身的重要性。《黄帝内经》中“人以胃气为本”的生命观,为后世中医治病指明了思路。

汉代医圣张仲景在治病之时尤其注重顾护脾胃,在《伤寒杂病论》中特别设立了太阴、阳明专篇,篇章内容以“建中”为主要治则,以调治五脏俱损者。张仲景还提出“四季脾旺不受邪”的观点,认为脾气充实于内则邪气不可侵犯。此观点为后世李东垣“内伤脾胃,百病由生”的理论提供了重要依据。金元医家张元素认为脾胃为人身之根本,并重视脏腑辨证,强调脾胃在人体生机的重要性,在临证处方时亦注重“健脾助化”。李东垣继承了其师张元素的学术思想,进一步提出了“脾胃是元气之源”的观点。元气乃人体生命活动之根本,若因饮食劳倦所伤,脾胃不主升发,元气不足,则百病发生。李东垣总结出“脾胃内伤,百病由生”的理论,在诊治内伤虚损病证时,强调以调理脾胃为中心。

2 CFS与补土理论的联系

2.1 脾主运化,在体合肉而主四肢 中医学认为脾胃乃为后天之本,气血阴阳生化之源。脾胃在五行中属土,位居中焦,世间万物皆赖“土”而得以生长,各脏腑的正常生理功能运行也依赖于“脾胃”,脾胃总司人体内营养物质的消化吸收,两者密切合作,共同承担气血生化运行的重任。《素问·示从容论》认为“四支解惰,此脾精之不行也”,一旦脾胃失调,四肢肌肉失于濡养则出现肢体功能减退。《灵枢·五邪》曰:“邪在脾胃,则肌肉痛也。”因脾在体为肉,主四肢;若脾气虚弱运化失职,则气血化生不足,肌肉失养,症见四肢肌肉酸痛、全身乏力。另一方面,脾亦主运化水湿,若脾失健运,则易内生湿浊,湿困中焦,甚至留滞四肢百骸,出现全身困重,四肢乏力等症状。由此可见,CFS与脾胃的运化关系密切。

2.2 脾主升清,为中焦气机升降之枢纽 脾胃居于中焦,脾升胃降带动全身气机升降,故脾胃为人体气机升降之枢纽,调畅一身气血的运行。《素问·举痛论》曰:“百病皆生于气。”强调了气在疾病发展中的重要性。三焦是人体元气运行和水液代谢的通道,其气化升降之枢纽在脾胃;若脾气失健而不升,胃气失和而不降,气机升降失常,一则湿、痰、瘀诸邪易生,二则影响水液代谢和气血输布;

病程日久阴阳失调,脏腑功能受损,渐成虚劳^[10]。而且,气机郁滞一旦形成,又可反过来影响脾胃功能,如此形成恶性循环,加剧脏腑功能损伤,虚损更重。可见中焦气机不利是形成虚损性疾病的重要一环。CFS主要临床表现为疲劳、情绪低落、肌肉关节疼痛、记忆力减退、睡眠障碍等症状,无不与脾胃功能密切相关。综上,中焦脾胃升降失司,脏腑气血阴阳虚衰是CFS发病的关键因素。因此,CFS辨治以脾胃为核心,从调理脾胃入手,鼓舞中焦气血化生,调畅气机,恢复脾胃升降正常运行,调和阴阳,调整脏腑功能,从而达到治疗目的。

3 脾气亏虚,运化无权为CFS之基本病机

《素问吴注》提出“脾虚则失健运之用,而中气失治,故腹满肠鸣,飧泄而食物不变”,认为脾气虚则运化失职,易出现脘腹胀满、泄泻等症状。脾气虚为脾功能失调最基本的病理变化,脾气不足,则气血生化乏源,气机升降运转停滞。张介宾在《类经·脉色类》中提到:“中虚则脾不能运,故积气在腹中。脾虚则木乘其弱,木无所畏,而肝肾之气上逆,是谓厥疝。”认为脾虚则运化无权,水液代谢不利,聚湿成痰,痰瘀互结,困堵中焦,气机升降失常,从而导致肝木不舒,疏泄无能,气机逆乱,日久五脏六腑失衡,气血阴阳受损,虚损诸症丛生。故可认为,CFS的基本病机以脾气亏虚、运化无权为主。夏明月等^[11]通过数据挖掘分析CFS中医证候特征及用药规律发现,CFS病位在脾,常见病机是脾虚,治疗多以补虚为主,兼以祛湿、理气、活血。

3.1 脾虚湿盛,中焦受困为CFS之病理基础 《素问·至真要大论》提出“诸湿肿满,皆属于脾”,指出湿邪内生为患多责之脾失健运。国医大师张磊认为,现代人多食肥甘厚腻,易伤及脾胃,脾胃内伤运化失司,且痰湿脂浊内壅,影响脾胃气机,耗损正气,这一系列病理变化与CFS发病联系紧密^[12]。脾虚是发病的重要基础,湿盛为脾虚之病理产物。若脾胃运化水湿功能失常,则导致水液代谢异常,进而停聚形成痰饮。脾喜燥而恶湿,痰湿之邪留滞体内先困脾,伤及脾阳,使脾阳不振,精微不能上达头目而出现头晕、记忆力减退;痰湿壅滞,中焦受困,又会影响气机的升降及脾胃的运化,导致肢体困重、脘腹胀满、食欲减退等CFS症状表现。

3.2 气机不利,气滞肝郁为CFS之重要因素 《素

问·六微旨大论》所谓“非出入则无以生长壮老已,非升降则无以生长化收藏”,阐述了气机升降出入是机体维持生命活动的基本过程,是人体脏腑经络功能活动的保障。脾胃同居中州,通连上下,是人体升降运动的枢纽。在气机升降中,脾气主升引导着肝气的升发、肺气的宣发及肾水上升;胃气主降,引导着心火下降、肺气肃降和肾的纳气,脾升胃降,相因相制,气机平衡,阴阳协调。脾气亏虚、痰湿内生,阻遏气机运行,气机升降失司则气滞于中而出现胸胁胀闷,情志不畅。此外,气机的失调亦会影响肝的疏泄,气机逆乱,气血运行、水液代谢均受到影响,气血阴阳受损,导致虚劳病的发生,出现情志障碍、失眠等症状。

3.3 病程日久,痰瘀互结为CFS之关键环节 《诸病源候论·虚劳病诸候》中提到“脾胃虚弱,不能克消水浆,故有痰饮也”,认为痰饮形成的根源在于脾胃。脾气虚弱或脾胃失和,导致运化失常,水津失布,进而积聚形成痰饮。痰饮为脾胃虚弱的病理产物,因虚致实,或停滞经脉,或留滞于脏腑,阻滞气机,妨碍气血运行,变生诸症。病程日久,瘀血内生,则导致痰瘀互结,而气机失调又为痰、瘀形成的关键,痰瘀相互搏结,胶着难解,郁滞四肢关节见关节肌肉疼痛,上蒙清窍则见头痛、认知功能受损等症状。国医大师、中国工程院院士张伯礼教授认为,湿、浊、痰、饮为诸多慢性复杂性疾病的重要病理因素,最易阻滞枢机,致开阖输传失司,气郁、气滞为先导,继而淤塞血脉经络,最终积聚脏腑而成痼疾^[13]。李梦茹^[14]基于玄府学说认为,CFS病程漫长,痰瘀互结是疾病发展的关键。故临床治疗应当以复中焦升降之常,助脾胃健运为要点。

4 从补土理论分析针灸治疗CFS的取穴思路

基于“虚则补之,损则益之”之总则,结合CFS病机特点,治疗CFS总以调补气血阴阳之虚损为主,兼以利湿、理气、化痰、行血为辅。清代医家何炫在《何氏虚劳心传》中提到“脾胃为后天之本……故治虚劳者,无论何脏致损,皆当以调脾胃为主”,认为治疗虚劳应当以脾胃为重,培补中焦,滋化源,调气血。可见调补脾胃在虚劳病的治疗中占据重要地位。针灸疗法可通过调整脏腑阴阳、调补气血,达到扶正补虚的效果^[15]。从补土理论出发,临床诊疗中通过针灸治疗CFS通常选择任脉、足太阴脾经以及

足阳明胃经为主要经脉,选穴以气海、关元、足三里、三阴交为主穴。

4.1 主穴 CFS病程迁延难愈,以疲劳为主要症状,而脾虚贯穿疾病发生发展的全过程。故临床治疗多以健运脾胃为主,主穴可选用气海、关元、足三里、三阴交。气海,为“生气之海”,主一身之元气,《普济方》谓其主治“脏气虚惫,真气不足”。关元穴是足三阴经与任脉的交会穴,封藏一身之元气。两穴合而用之,可收培补元气、补虚固本之效。林玉敏等^[16]通过动物实验发现,艾灸关元及气海穴可以调节免疫功能,改善慢性疲劳症状。《灵枢·五邪》曰:“邪在脾胃,则病肌肉痛……皆调于足三里。”足三里为足阳明经合穴,脉气汇聚之所,合治内府,凡六腑之病皆可用之。且阳明经为多气多血之经,针刺足三里可升发胃气,鼓舞阳明经气血,升降气机,扶正培元。董佳梓等^[17]发现电针足三里穴可调节大鼠的线粒体代谢,从而改善CFS大鼠的整体虚弱状态。三阴交乃肝、脾、肾三经交会穴,补脾的同时兼顾肝肾之阴,具有滋阴健脾、调补肝肾的作用,与足三里配伍使用,形成一脾一胃,一阴一阳的配伍,使纳运相济,更增健脾和胃、益气生血之功效。

4.2 配穴

4.2.1 健脾利湿,助脾胃运化——阴陵、水分、背俞、脾俞、胃俞 正如《百症赋》所言:“阴陵、水分,去水肿之脐盈。”阴陵泉作为足太阴脾经之合穴,有健脾利湿、调补肝肾之功,可通利三焦、消胀利水。《针灸大成》记载其多用于治疗津液代谢异常疾病以及脾胃等疾病^[18]。水分,穴在脐上一寸,内应小肠,主治水病,故名水分。此穴善健脾利水,调胃和肠,主水肿、小便不利等水液输布失常病症。《灵枢·卫气》提到“气在腹者,止之背腧”,认为五脏六腑之气输注于背部,因此形成背俞穴。脏腑的疾病可通过气血反映于背部,而通过刺激背俞穴,亦可治疗五脏六腑之疾。有学者研究发现,电针刺激背部五腧穴可通过提高大脑皮层兴奋性而改善CFS患者疲劳状态^[19]。脾俞、胃俞具有健脾益胃、益气养血功效,配合三阴交、足三里补益后天脾胃之本,纠正CFS脾气亏虚的病因;与阴陵泉、水分配伍共奏健脾利湿之效,脾胃健运则水湿渐消。

4.2.2 调理中焦,行气解郁——中脘、天枢 《医学

入门》载有“中脘主伤者及内伤脾胃,……能引胃中生气上行”,表明中脘穴在调节脾胃功能方面有着重要作用。中脘穴位于中焦,作为足阳明胃经之募穴、八会之腑会,具有疏利中焦气机、补益中气之功效,可用于治疗脾胃疾病^[20],减轻CFS患者的疲劳程度^[21]。《素问·至真要大论》提到“身半以上,天之分也,天气主之;身半以下,地之分也,地气主之。半,所谓天枢也”,认为天枢穴有斡旋上下,职司升降之功,可疏调中焦气机,健脾胃,调升降,以助气血生化、输布。吉毛先等^[22]经动物实验发现,电针天枢穴可调整小鼠肠道平滑肌活动,改变肠道敏感性,治疗胃肠道疾病效果明显。中脘、天枢配合气海,可通调中焦气机,行气解郁,使脾胃升降运转正常则水谷精微输布正常,五脏得以充养,阴阳平衡。

4.2.3 利湿化痰,活血祛瘀——丰隆、血海 王国瑞的《扁鹊神应针灸玉龙经》提到“痰多宜向丰隆寻”;明·楼英的《医学纲目》也指出“风痰头痛,丰隆五分……一切痰饮,取丰隆、中脘”,说明丰隆一直都被认为是治痰之要穴。丰隆为足阳明经络穴,从阳络阴,能沟通表里两经之气血,善调脾胃之气,功可健胃运脾,祛湿化痰,令脾运化水湿的功能恢复正常,即“中土得运则湿痰自化”。现代中医临床研究发现,刺激丰隆穴可调畅脾胃气机,缓解恶心呕吐等胃肠症状^[23]。血海,其名意为脾经所生之血聚集之处,可调和气血、活血化瘀。《医学入门》有言:“此穴极治妇人血崩,血闭不通;血海,主一切血疾,主诸疮。”说明血海可统治一切与血液循环有关的疾病。有研究表明,针刺血海穴配以提插补泻手法可改善下肢血流动力学^[24]。在主穴的基础上配以阴陵泉、血海以化痰祛瘀,可使脉道得通,气血乃行。

5 小结

在CFS发生发展过程中,脾气亏虚为基本病机,脾虚湿盛为病理基础,气机不利为重要枢纽,痰瘀互结为关键环节,脏腑气血阴阳虚衰为CFS重要病机。“脾胃乃后天之本,气血生化之源,气机升降之枢纽,水液代谢的重要环节”,这一观点是补土理论的核心内容。笔者基于补土理论,认为CFS治疗关键在于恢复脾胃中气,针灸治疗以气海、关元、足三里、三阴交为补益脾胃之主穴;配以阴陵泉、水分、

脾俞、胃俞健脾利湿，中脘、天枢调畅气机，丰隆、血海化痰祛瘀。基于补土理论指导针灸治疗CFS，从培补脾胃出发，促进气血生化，维持气机升降平稳运行，调节水液输布，可取得良好临床疗效。

[参考文献]

- [1] GRACH S L, SELTZER J, CHON T Y, et al. Diagnosis and Management of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome[J]. Mayo Clin Proc, 2023, 98(10): 1544-1551.
- [2] LIM E J, AHN Y C, JANG E S, et al. Systematic review and meta-analysis of the prevalence of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis(CFS/ME) [J]. J Transl Med, 2020, 18(1): 100.
- [3] CHANG H, KUO C F, YU T S, et al. Increased risk of chronic fatigue syndrome following infection: a 17-year population-based cohort study[J]. J Transl Med, 2023, 21(1): 804.
- [4] BLOMBERG J, GOTTFRIES C G, ELFAITOURI A, et al. Infection Elicited Autoimmunity and Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: An Explanatory Model[J]. Front Immunol, 2018, 9: 229.
- [5] BYRNE H, JOSEV E K, KNIGHT S J, et al. Hypothalamus volumes in adolescent Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS): impact of self-reported fatigue and illness duration[J]. Brain Struct Funct, 2023, 228(7): 1741-1754.
- [6] GUO C, CHE X, BRIESE T, et al. Deficient butyrate-producing capacity in the gut microbiome is associated with bacterial network disturbances and fatigue symptoms in ME/CFS[J]. Cell Host Microbe, 2023, 31(2): 288-304.
- [7] SMITH M E, HANEY E, MCDONAGH M, et al. Treatment of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: A Systematic Review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention Workshop[J]. Ann Intern Med, 2015, 162(12): 841-850.
- [8] 李匡时, 邹忆怀, 李宗衡, 等. 慢性疲劳综合征病机及辨证治疗研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(11): 1245-1249.
- [9] 刘鑫, 周苗苗, 吴建林.《脾胃论》学术思想及临床应用[J]. 中医学报, 2020, 35(1): 50-53.
- [10] 叶冠成, 王嘉铖, 苗瑞恒, 等. 从调理脾胃气机升降论治疲劳[J]. 中医学报, 2021, 36(11): 2277-2280.
- [11] 夏明月, 崔向宁, 常慧, 等. 基于数据挖掘分析慢性疲劳综合征中医证候特征及用药规律[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(11): 15-23.
- [12] 赵敏, 陈召起, 罗天帮, 等. 国医大师张磊治疗慢性疲劳综合征经验[J]. 中医学报, 2023, 38(5): 1021-1026.
- [13] 李霄, 金鑫瑶, 吕玲, 等. 张伯礼“湿浊痰饮类病证治”学术思想撮要[J]. 中医杂志, 2022, 63(17): 1620-1624.
- [14] 李梦茹. 基于玄府学说论治慢性疲劳综合征[J]. 河北中医, 2024, 46(6): 1018-1021.
- [15] YIN Z, WANG L, CHENG Y, et al. Acupuncture for Chronic Fatigue Syndrome: An Overview of Systematic Reviews[J]. CJIM, 2021, 27(12): 940-946.
- [16] 林玉敏, 江钢辉, 李瑜欣, 等. 艾灸“气海穴”和“关元穴”对慢性疲劳模型大鼠的行为学及免疫系统的影响[J]. 上海中医药杂志, 2017, 51(6): 93-96.
- [17] 董佳梓, 薛亚楠, 魏云涛, 等. 电针“足三里”对脾虚大鼠心肌细胞 AMPK-线粒体通路的影响[J]. 北京中医药大学学报, 2020, 43(6): 522-528.
- [18] 苗红, 王晓燕. 阴陵泉穴在《针灸大成》中的应用解析[J]. 山东中医药大学学报, 2019, 43(6): 586-589.
- [19] 李仲贤, 张瑜, 阎路达, 等. 电针五脏背俞穴对慢性疲劳综合征疲劳状态及皮层兴奋性的影响[J]. 中国针灸, 2022, 42(11): 1205-1210.
- [20] 高薇. 中脘-天枢-气海调节中焦气机治疗全身疾病的理论探讨及临床治疗思路总结[D]. 北京: 北京中医药大学, 2020.
- [21] 林玉芳, 金肖青, 诸剑芳, 等. 隔姜灸治疗慢性疲劳综合征及对患者肠道菌群的影响[J]. 中国针灸, 2021, 41(3): 269-274.
- [22] 吉毛先, 郭孟玮, 高誉珊, 等. 电针“天枢”“大肠俞”穴对肠易激综合征大鼠肠道动力和敏感性影响的比较研究[J]. 针刺研究, 2019, 44(4): 264-269.
- [23] 杨洁, 金小晶. 浮针针刺丰隆穴干预胃镜检查者副反应的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2015, 34(5): 433-434.
- [24] 曾进, 张丽, 温小秋, 等. 提插补泻血海穴对下肢胫前、胫后动脉血流变化的影响[J]. 针灸临床杂志, 2016, 32(1): 38-40.

(责任编辑: 冯天保, 邓乔丹)