

# 近五年针灸伴中药治疗对创伤后应激障碍作用研究

何茂卓

成都中医药大学临床医学院, 四川 成都

收稿日期: 2026年4月13日; 录用日期: 2026年5月20日; 发布日期: 2026年5月29日

## 摘要

临床研究揭示, 针灸能够显著缓解创伤后应激障碍(PTSD)所带来的种种困扰。其原因在于它巧妙地干预了神经回路的运作、调整了神经递质与受体的平衡、影响了信号传递的路径、调控了细胞凋亡的过程、改变了免疫因子的活跃程度, 以及调动了内源性大麻素系统——正是通过这些精妙的调节, 针灸成为了对抗PTSD的有效利器。与此同时, 中药凭借其多靶点、多组分、多路径的独特优势, 在PTSD的治疗领域同样绽放异彩。诸多草药方剂不仅能够纠正PTSD模型动物身上的异常行为, 还能逆转一系列神经生物学的异常指标。本文拟从治疗机理与临床疗效两个维度, 对这些发现进行系统梳理与阐述。

## 关键词

创伤后应激障碍, 心肝不足, 电针疗法, 中药复方

# Effects of Acupuncture with Chinese Herbal Medicine on Post-Traumatic Stress Disorder: A Review of Research from the Past Five Years

Maozhuo He

Clinical Medical College, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: April 13, 2026; accepted: May 20, 2026; published: May 29, 2026

## Abstract

According to clinical studies, acupuncture is capable of significantly easing the complex symptoms tied to post-traumatic stress disorder (PTSD). This therapeutic effect is attributed to its intricate

**modulation of neural circuit function, rebalancing of neurotransmitters and their receptors, regulation of signaling pathways, control of apoptotic processes, alteration of immune factor activity, and engagement of the endocannabinoid system. Through these sophisticated regulatory mechanisms, acupuncture serves as an effective intervention against PTSD. Concurrently, Chinese herbal medicine, leveraging its unique advantages of multi-target, multi-component, and multi-pathway actions, has also demonstrated remarkable promise in the treatment of PTSD. Numerous herbal formulas not only correct aberrant behaviors in PTSD animal models but also reverse a range of neurobiological abnormalities. This article aims to systematically review and elucidate these findings from the perspectives of therapeutic mechanisms and clinical efficacy.**

## Keywords

**Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD), Insufficiency of Heart and Liver, Electroacupuncture Therapy, Traditional Chinese Medicine Formulas**

Copyright © 2026 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

本文主要基于现如今临床医学手段治疗创伤后应激障碍的先进与不足进一步提出中医特色治疗模式，主要是中药及针灸手段的应用，根据近五年的临床数据，通过其具体的作用机制和治疗效果与当今传统的治疗手段相比较发掘其独特的可取之处，以寻求治疗 PTSD 相对更加高性价比、低风险性的中药复方剂与针刺治疗相结合之新态势。

### 1.1. 创伤后应激障碍概念

PTSD 的发生不仅伴随着行为学指标异常，机制研究表明还常常表现出神经生物学指标异常[1]。在探索 PTSD 发病机制的漫漫长路上，研究者的目光多聚焦于三大核心领域：神经内分泌系统的微妙波动、中枢神经网络的深层紊乱，以及免疫系统的异常应答。

### 1.2. 创伤后应激障碍特点及现状

创伤后应激障碍(PTSD)高发、迁延、顽固难愈，不仅深深影响着患者的身心健康，也给社会带来了沉重的负担。据统计[2]，在全球范围内，每百人中便有近四人终其一生可能遭遇此病的困扰，终生患病率约为 3.9%。而随着突发卫生公共事件等创伤性事件频发，确诊 PTSD 的病患数量逐年递增，创伤后应激障碍在不知不觉中已在威胁人类精神健康的常见疾患中占据一席之地。当前，药物仍是干预 PTSD 的主要手段之一，然而美国食品药品监督管理局仅批准了舍曲林与帕罗西汀两种西药用于临床[3]，且它们不仅价格不菲，还常伴随诸多不良反应。值得庆幸的是，针灸在精神疾患领域展现出独特优势。研究[4][5]证实，针灸不仅能全程有效缓解 PTSD 症状，还能减轻药物带来的副作用，因而逐渐成为应对这一疾病的重要疗法。动物实验[6]亦表明，针刺可显著改善 PTSD 模型大鼠的异常行为，而其背后的机制探索，也正在有条不紊地进行中。

## 2. 正文

### 2.1. PTSD 中的中医理论

当前，关于中药复方治疗 PTSD 的研究，多将目光投向肝、心、脾、肾四脏。中医有云：肝主疏泄，

主宰着情志的顺畅流转。若情志失和，医家往往首选入肝经的方剂来调治[7]。再看肾脏，它藏精而生髓，髓又上充于脑。当人长期遭受不良刺激，肾精日渐亏虚，无力上奉于脑，脑神失去滋养，于是滋生出悲伤抑郁、焦虑易怒等情绪。心脾两虚之际，心神无所依归；肝气郁结之时，人便郁郁寡欢。其病象常表现为“喜悲伤欲哭，象如神灵所作，数欠伸”。由此可见，从中医的视角出发，PTSD 的发生与转归，与五脏能否正常运转息息相关。

## 2.2. PTSD 中药研究进展

### 2.2.1. 中药单体

在当前的 PTSD 中药单体研究中，苷类与酚酸类成分扮演着重要角色。前者如人参皂苷 Rg1、红景天苷、白芍苷、天麻素等，犹如一簇簇蕴含生机的天然分子；后者则包括迷迭香酸、白藜芦醇、反式白藜芦醇以及姜黄素等。这些单体物质正逐渐被科学所揭示，成为对抗心灵创伤的潜在力量。

### 2.2.2. 单味中药提取物

在探寻 PTSD 治疗之路上，单味中药的有效成分多借助乙醇来萃取。依据药材各自独特的秉性，所选乙醇的浓度也各不相同。由此获得的提取物中，主要蕴含着黄酮类、寡糖、皂苷类、酚酸类以及生物碱类等活性化学成分[8]。

### 2.2.3. 中药复方

中药复方，指在中医药理论指导下，针对特定病证或病机，由两味及以上中药饮片或中药材按照君臣佐使等配伍原则与组方规律组合使用，并经过固定工艺制成的具有相对稳定药效成分及药理作用的方剂形式。在 2005 年由中国医药科技出版社出版的《中医临床心理学》中，根据中医辨证论治的原则，PTSD 大体被划分为以下四种证型：肝郁气结、气郁火生、心脾两虚、心阴亏虚。针对每一类证候，书中分别给出了相应的汤剂——针对肝郁情志不佳者予以柴胡疏肝散，针对郁火暴躁者予以丹栀逍遥散，针对心脾气虚纳少叹气者予以归脾汤，针对多梦眠差心阴不足者以天王补心丹[9]。

肝主疏泄，喜条达而恶抑郁。长期情志不遂、压力大或精神刺激，导致肝气郁结。气机壅滞于胁肋、胸脘，故见胸胁胀痛、善太息等，若气郁影响情志，则情绪低落、抑郁不乐。女性可伴月经不调、乳房胀痛。柴胡疏肝散以疏肝理气、行气解郁为主。方中柴胡为君，升发肝气；香附、川芎、枳壳助其行气活血；白芍柔肝敛阴，防理气药耗伤肝血。全方重在“疏通”，使郁结之气得以条达。

肝郁日久，气滞化火，或因体质阳盛、嗜食辛辣而加速化火。火热上炎，则烦躁易怒、面红目赤、口干口苦、头痛眩晕；火热扰心，则失眠多梦、心烦不宁。与单纯肝郁相比，其情绪以“暴”为特征，而非“抑”。丹栀逍遥散在疏肝健脾养血基础上，加丹皮、栀子清肝泻火、凉血除烦。栀子善清三焦郁火，丹皮凉血散瘀。核心是“清透”，而非单纯苦寒直折——既要清郁热，又要防伤脾胃。

思虑过度、劳倦伤脾，或久病失养。脾虚运化失职可见纳少、腹胀、便溏；气血生化不足则见神疲乏力、面色萎黄；心失所养可表现为心悸、健忘、失眠。此处“叹气”非因气滞，而是中气不足、胸中憋闷所致，叹气后气暂得充而舒，与肝郁叹气不同。归脾汤益气补血、健脾养心。黄芪、人参、白术补脾益气；当归、龙眼肉养血安神；酸枣仁、远志养心安神；少量木香理气醒脾，防补药滋腻。核心是“补而不滞”，通过补益中气来改善叹气与纳少。

劳心过度、久病或热病后期耗伤心阴。心阴不足见虚烦不眠、多梦易醒、心悸健忘；虚火内生见口舌生疮、手足心热、盗汗；阴液不足见口干咽燥、大便干结。与肝郁化火之“实火失眠”不同，本证以“虚”和“干”为特征，且多伴阴虚之象。天王补心丹滋阴养血、补心安神。生地、二冬、玄参滋肾阴以养心阴；枣仁、柏子仁、远志养心安神；当归、丹参补血活血；人参、茯苓益气宁心；五味子收敛浮越之

心神。核心是“补阴安神”，使水能济火，心神自宁。

如此辨证施治，尽显中医调神养心的智慧。

### 2.3. 针灸治疗 PTSD 的机制研究

针灸，在精神疾患尤其是 PTSD 的治疗中，绽放出令人鼓舞的疗效。在临床上，为能够更加客观直接地体现病情具体程度，通常需要借助一些指标化表格，如：创伤后应激障碍筛查量表第五版(PCL-5)、临床医师专用 PTSD 量表(CAPS)、以及汉密尔顿焦虑量表(HAMA)等。现有不少实验数据及结果表明，针灸能在很大程度下缓解 PTSD 患者的情绪波动、帮助清除记忆障碍找回真实、纠正狂言谵语等异常行为以及恢复神志清明减轻幻觉困扰[10][11]。更有临床证据表明，电针与艾灸双管齐下、相得益彰，二者相合之力不仅远超帕罗西汀，更能有效地化解西药所带来的副作用[11]。王中恒等人[12]的研究也指出，电针联合帕罗西汀是一种既安全又有效的 PTSD 治疗策略。

与此同时，研究揭示，PTSD 的发病机制与大脑解剖结构及神经环路的改变、神经内分泌系统的紊乱、免疫系统功能的失调等密切相关。通过对近期相关文章文献期刊等的解读可以得出现如今针灸从机制上如何干预 PTSD 主要体现在以下几个方面。

#### 2.3.1. 针灸对脑神经结构和环路的影响

在脑的深邃世界里，海马作为边缘系统的核心区域，不仅承载着学习与记忆的重任，还肩负着消除恐惧、调节应激状态下神经内分泌功能的使命。前额叶皮层则是情绪调控的指挥中枢，而杏仁核在恐惧记忆中烙下深刻的印记。研究[12]发现，PTSD 患者在学习与记忆过程中，海马与前额叶皮层的功能发生了异常改变。

王永蕊[13]采用“调神醒脑”针法，选取百会、神庭、四神聪、风池等穴位对 PTSD 患者施治，结果表明，电针之所以能缓解 PTSD 症状，其机制或许在于抑制海马、海马旁回与杏仁核之间的异常功能连接，同时增强顶叶与海马之间的联系，从而间接重塑相关脑区的协同运作。

赵中亭等[14]则发现，“疏肝调神”针法在重建异常神经编码时空模式方面，效果与盐酸帕罗西汀治疗相当，而在调节波形幅值上甚至展现出更优趋势，整体疗效更为显著。这构成了一种促进大鼠海马 CA1、CA3 区神经编码功能损伤后修复的重要神经生物学机制。

另有实验研究[15]显示，PTSD 大鼠常表现出入睡困难、觉醒增多、总睡眠时间缩短等睡眠障碍特征。在睡眠的两种状态——快速眼动期与非快速眼动期中，各自的潜伏期长短，本质上其实能够体现睡眠的深浅与优劣。潜伏期一旦拉长，高质量睡眠时期便会随之缩短。马丹丹等人[16]在伴有睡眠障碍的 PTSD 模型大鼠中，上述两种潜伏期均显著延长，而经过“疏肝调神”针灸干预后，潜伏期明显回落；同时，模型大鼠海马 CA1、CA3 区的波幅数值原本下降，针灸后则稳步回升。上述结果表明，在“疏肝调神”针刺疗法的干预下，那些同时罹患 PTSD 与睡眠障碍的模型大鼠，其海马区域内神经细胞原本紊乱的电活动节律逐渐回归正常；创伤所留下的神经元结构损伤，也仿佛在针尖的轻抚下获得了修复。最终，它们的睡眠品质得以显著改善。综上所述，针灸能够有效调节 PTSD 大鼠海马的功能与结构。

#### 2.3.2. 针灸对受体表达与神经递质的影响

依托于现有的数据报告[2][3]，一种单胺类神经递质(5-羟色胺)，在 PTSD 的发病中扮演着关键角色。而单胺氧化酶，正是调控 5-羟色胺水平的核心酶，单胺类神经递质的降解与代谢过程，受一种关键酶所调控。而去乙酰化酶 Sirt1 则作为单胺氧化酶基因转录的重要调节因子，深度参与其中。现有证据表明，创伤后应激障碍样行为的产生，与海马区域内 Sirt1 活性的异常升高密切相关。若能有效抑制该酶活性，则可削弱单胺氧化酶的转录水平，促使 5-羟色胺的内在稳态得以恢复，进而为 PTSD 的干预开辟一条富

有前景的路径。朱秀玲及其团队发现,电针能够阻止 PTSD 大鼠内侧额叶皮质中 GABA 受体  $\alpha 1$  的过度上调,进而调节神经元的兴奋性,修复相关神经环路的联系,最终加速条件性恐惧的消退。谢康楠等人的研究则揭示,电针可降低 PTSD 大鼠蓝斑核内 nNOS 的表达水平——这一发现,或许正是电针奏效的又一奥秘所在[10]。

## 2.4. PTSD 中医特色治法临床效果

尽管在当下的临床实践中,传统西药疗法仍占据着主导地位,然而越来越多的大鼠实验与相关研究却悄然揭示:针灸与中药复方同样蕴含着科学根基与确切疗效。不过,针灸及电针因其治疗方式的特殊性,难免让部分患者心生顾虑、短时间内难以接受。但令人欣慰的是,一些临床试点案例显示,在常规治疗基础上辅以针灸与中医药的患者,其康复进程更为平稳,且恢复所需的时间也得以缩短。至于复发率究竟如何,尚有待后续更深入的考证。

## 3. 结语

近年来,越来越多的证据表明,针灸因其形式的不同和效用的迅速,在治疗创伤后应激障碍(PTSD)领域,有着其不可替代的地位。它能够从多个层面奏效:首先是对脑内神经网络与连接路径进行重塑,其次对调谐神经递质受体的表达水平进行协调,最后是能够唤醒沉睡的内源性大麻素系统;同时精准介入 Keap1-Nrf2 与 mTOR 这两条至关重要的信号传导枢纽;此外,还温柔地调控着海马区域神经元的凋亡节律,并悉心守护着神经营养因子的微妙平衡;同时还影响着免疫细胞因子的释放[17]。PTSD 的病理机制错综复杂,而随着人们对针灸作用规律的不断深入探索,其所具有的多靶点、多层次调节优势必将被更加清晰地揭示出来。

值得注意的是,中药在治疗 PTSD 时,离不开中医辨证论治的指导。临床中,针对不同证型需视情况使用不同的方药:对于肝郁气滞情志不佳急躁不安者,常用小柴胡汤加减[18][19];对脾虚肝郁纳呆少言者,常用逍遥散加减;心脾两虚多梦乏力者,宜用归脾汤加减;心肺阴虚者,则投以百合地黄汤加减;若属阴虚火旺之象,黄连阿胶汤常为首选。

然而,纵观当前针灸治疗 PTSD 的研究,以电针为主,选穴也较为固定单一,针对传统毫针刺的临床探索尚显不足,且不少研究均存在样本量偏小的问题。未来的研究,不妨更多地尝试单纯毫针刺或传统手法针刺,根据证型灵活选穴,优化实验设计,扩大样本规模。在充分肯定针灸对 PTSD 良好疗效的同时,还需不断推进基础实验的深入开展,为其提供更加坚实的科学支撑,从而让这一古老的疗法更好地服务于临床。

## 参考文献

- [1] Xiao, B., Han, F. and Shi, Y. (2020) Administration of Moclobemide Facilitates Fear Extinction and Attenuates Anxiety-Like Behaviors by Regulating Synaptic-associated Proteins in a Rat Model of Post-Traumatic Stress Disorder. *Synapse*, **74**, e22146. <https://doi.org/10.1002/syn.22146>
- [2] Li, W., Guo, B., Tao, K., Li, F., Liu, Z., Yao, H., et al. (2019) Inhibition of SIRT1 in Hippocampal CA1 Ameliorates PTSD-Like Behaviors in Mice by Protections of Neuronal Plasticity and Serotonin Homeostasis via NHLH2/MAO-A Pathway. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, **518**, 344-350. <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2019.08.060>
- [3] Xue, F., Xue, S., Liu, L., Sang, H., Ma, Q., Tan, Q., et al. (2019) Early Intervention with Electroacupuncture Prevents PTSD-Like Behaviors in Rats through Enhancing Hippocampal Endocannabinoid Signaling. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, **93**, 171-181. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2019.03.018>
- [4] Li, M., Li, K., Zhang, H. and Jiang, Y. (2019) Study on the Mechanism of TMRK Electroacupuncture in Repairing Synaptic Plasticity in Amygdala and Hippocampus to Relieve Fear Memory in PTSD Rats. *Technology and Health Care*, **27**, 425-443. <https://doi.org/10.3233/thc-199038>

- [5] Moiraghi, C., Poli, P. and Piscitelli, A. (2019) An Observational Study on Acupuncture for Earthquake-Related Post-Traumatic Stress Disorder: The Experience of the Lombard Association of Medical Acupuncturists/acupuncture in the World, in Amatrice, Central Italy. *Medical Acupuncture*, **31**, 116-122. <https://doi.org/10.1089/acu.2018.1329>
- [6] Wang, W., Wang, L., Xu, H., Cao, C., Liu, P., Luo, S., *et al.* (2019) Characteristics of Pro- and Anti-Inflammatory Cytokines Alteration in PTSD Patients Exposed to a Deadly Earthquake. *Journal of Affective Disorders*, **248**, 52-58. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.01.029>
- [7] 杨绍杰, 陈玉状, 朱国旗. 从心肾探析创伤后应激障碍病机及中药防治研究[J]. 中医药临床杂志, 2021, 33(6): 1011-1015.
- [8] 黄业保, 肖倩, 李红梅, 等. 网络药理学在经典方剂治疗溃疡性结肠炎中的应用研究进展[J]. 世界中医药, 2023, 18(4): 560-565.
- [9] 中国中西医结合学会. 溃疡性结肠炎中西医结合诊疗专家共识[J]. 中国中西医结合杂志, 2023, 43(1): 5-11.
- [10] Raza, Z., Hussain, S.F., Ftouni, S., Spitz, G., Caplin, N., Foster, R.G., *et al.* (2021) Dementia in Military and Veteran Populations: A Review of Risk Factors—Traumatic Brain Injury, Post-Traumatic Stress Disorder, Deployment, and Sleep. *Military Medical Research*, **8**, Article No. 55. <https://doi.org/10.1186/s40779-021-00346-z>
- [11] 李晓艳, 孙一萍, 卢峻, 等. 针灸治疗创伤后应激障碍近 5 年研究进展[J]. 针刺研究, 2021, 46(5): 439-444.
- [12] 王中恒, 周平, 谭庆荣. 电针联合帕罗西汀治疗创伤后应激障碍疗效观察[J]. 精神医学杂志, 2015, 28(5): 326-328.
- [13] 王永蕊. 基于 PKC/ERK/CREB 信号通路探讨“疏肝调神”法针刺干预 PTSD 大鼠焦虑与恐惧的机制[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 甘肃中医药大学, 2024.
- [14] 赵中亭, 陈家涟, 王小花, 等. “疏肝调神”配穴针刺对创伤后应激障碍睡眠障碍大鼠睡眠周期的影响[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(3): 1475-1479.
- [15] Liu, L., Liu, H., Hou, Y., Shen, J., Qu, X. and Liu, S. (2019) Temporal Effect of Electroacupuncture on Anxiety-Like Behaviors and C-Fos Expression in the Anterior Cingulate Cortex in a Rat Model of Post-Traumatic Stress Disorder. *Neuroscience Letters*, **711**, Article 134432. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2019.134432>
- [16] 马丹丹, 程洁, 张虹, 等. 电针通过 Bcl-2/Bax/Caspase-3 信号通路修复海马线粒体损伤改善 创伤后应激障碍大鼠的焦虑症状[J]. 南方医科大学学报, 2025, 45(11): 2375-2384.
- [17] 李秋雨, 郭建友, 姚子蔚, 等. 中药治疗创伤后应激障碍的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(7): 211-217.
- [18] 刘燕, 高俊巧, 李峰, 等. 镇惊温胆汤对 PTSD 模型大鼠 ORX 受体基因表达的调节作用[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(15): 2808-2812.
- [19] 张育贵, 张淑娟, 牛江涛, 等. 四逆散镇静催眠作用研究进展及其新药开发的策略分析[J]. 中草药, 2020, 51(13): 3575-3584.