

# 经颅重复针刺情感区对带状疱疹后遗神经痛的临床疗效观察

孙颖哲<sup>1</sup>, 尹羽薇<sup>1</sup>, 沈红军<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>黑龙江中医药大学附属第二医院针灸二科, 黑龙江 哈尔滨

<sup>2</sup>木兰县中医院针灸科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年3月8日; 录用日期: 2026年4月2日; 发布日期: 2026年4月9日

## 摘要

目的: 观察经颅重复针刺情感区联合常规针刺对带状疱疹后遗神经痛患者疼痛程度、情绪状态、睡眠质量及外周炎症因子与神经递质的影响, 系统评价其临床疗效与安全性。方法: 选取2024年10月至2025年10月就诊于黑龙江中医药大学附属第二医院针灸二门诊的70例PHN患者, 随机分为试验组与对照组, 各35例。对照组予常规针刺治疗, 试验组在对照组基础上加用经颅重复针刺情感区治疗, 疗程均为4周。比较两组治疗前后视觉模拟量表(VAS)评分、简明McGill疼痛问卷(SF-MPQ)评分、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)评分、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI), 采用ELISA法检测外周血单核细胞趋化蛋白-1 (MCP-1)、白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )及5-羟色胺(5-HT)水平。结果: 治疗后, 两组VAS、SF-MPQ、HAMA、HAMD、PSQI评分均较治疗前显著降低( $P < 0.05$ ), 且试验组各评分均低于对照组( $P < 0.05$ ); 两组外周血MCP-1、IL-6、TNF- $\alpha$ 水平显著降低, 5-HT水平显著升高( $P < 0.05$ ), 试验组指标变化幅度大于对照组( $P < 0.05$ ); 试验组总有效率为91.43%, 高于对照组的74.29%, 差异有统计学意义。两组均未发生严重不良事件, 试验组出现1例轻微头晕, 对照组出现1例晕针, 均经对症处理后缓解。结论: 经颅重复针刺情感区联合常规针刺可有效减轻PHN患者疼痛程度, 改善焦虑抑郁情绪与睡眠质量, 调节外周炎症因子及神经递质水平, 疗效优于单纯常规针灸, 且安全性良好, 值得临床推广应用。

## 关键词

经颅重复针刺, 情感区, 带状疱疹后遗神经痛, 炎症因子, 神经递质

## Clinical Observation of the Efficacy of Repeated Transcranial Acupuncture on the Emotional Region for Postherpetic Neuralgia

Yingzhe Sun<sup>1</sup>, Yuwei Yin<sup>1</sup>, Hongjun Shen<sup>2\*</sup>

\*通讯作者。

文章引用: 孙颖哲, 尹羽薇, 沈红军. 经颅重复针刺情感区对带状疱疹后遗神经痛的临床疗效观察[J]. 临床医学进展, 2026, 16(4): 2034-2041. DOI: 10.12677/acm.2026.1641447

<sup>1</sup>Department of Acupuncture and Moxibustion II, The Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

<sup>2</sup>Department of Acupuncture and Moxibustion, Mulan County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: March 8, 2026; accepted: April 2, 2026; published: April 9, 2026

## Abstract

**Objective:** To observe the effects of transcranial repetitive acupuncture on the emotional zone combined with conventional acupuncture on pain intensity, emotional state, sleep quality, peripheral inflammatory factors, and neurotransmitters in patients with postherpetic neuralgia (PHN), and to systematically evaluate its clinical efficacy and safety. **Methods:** A total of 70 PHN patients treated at the Acupuncture and Moxibustion Department II of the Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine from October 2024 to October 2025 were selected and randomly divided into an experimental group and a control group, with 35 cases each. The control group received conventional acupuncture therapy, while the experimental group additionally received transcranial repetitive acupuncture on the emotional zone. Both groups underwent a treatment course of 4 weeks. The Visual Analog Scale (VAS), Brief McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Hamilton Anxiety Scale (HAMA), Hamilton Depression Scale (HAMD), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) scores were compared before and after treatment. Peripheral blood monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1), interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), and serotonin (5-HT) levels were measured using the ELISA method. **Results:** After treatment, the VAS, SF-MPQ, HAMA, HAMD, and PSQI scores in both groups were significantly lower than before treatment ( $P < 0.05$ ), with the experimental group's scores being lower than those of the control group ( $P < 0.05$ ). Peripheral blood MCP-1, IL-6, and TNF- $\alpha$  levels were significantly reduced, while 5-HT levels were significantly increased ( $P < 0.05$ ), with greater changes in the experimental group compared to the control group ( $P < 0.05$ ). The total effective rate in the experimental group was 91.43%, higher than that of the control group (74.29%), with a statistically significant difference. No severe adverse events occurred in either group, but one case of mild dizziness was reported in the experimental group and one case of acupuncture syncope in the control group, both of which resolved after symptomatic treatment. **Conclusion:** Transcranial repetitive acupuncture on the emotional zone combined with conventional acupuncture can effectively alleviate pain intensity in PHN patients, improve anxiety and depression, enhance sleep quality, and regulate peripheral inflammatory factors and neurotransmitter levels, demonstrating superior efficacy compared to conventional acupuncture alone with good safety, making it worthy of clinical promotion and application.

## Keywords

Transcranial Repetitive Acupuncture, Emotional Area, Postherpetic Neuralgia, Inflammatory Factors, Neurotransmitter

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

带状疱疹后遗神经痛(PHN)是由水痘-带状疱疹病毒(VZV)感染后最严重的并发症,多表现为刀割样、针刺样或烧灼样持续性疼痛,常伴感觉异常、睡眠障碍及焦虑、抑郁等问题[1]。在带状疱疹患者中,约

有 10%~30% 会进展为 PHN, 年龄  $\geq 60$  岁老年患者发病率高达 50% 以上, 且病程越长疼痛缓解难度越大, 严重降低患者生活质量[2] [3]。VZV 感染后可潜伏于脊髓后根神经节, 激活后导致神经纤维变性、髓鞘脱失, 诱导 IL-6、TNF- $\alpha$  等促炎因子大量释放, 引发外周神经敏化[4]; 同时疼痛信号持续传入可诱导中枢神经系统重构, 进一步增加疼痛的敏感性[5]。目前, 西医治疗 PHN 主要以药物为主, 选用加巴喷丁、普瑞巴林等钙离子通道阻滞剂、阿米替林等三环类抗抑郁药, 但长期使用易出现头晕、嗜睡、认知功能下降等不良反应, 部分患者因不耐受而终止治疗, 且对部分反复发作的 PHN 疗效有限[6]。针刺作为中医特色疗法之一, 具有通经活络、行气止痛的作用, 通过刺激穴位, 在 PHN 的治疗中具有疗效确切、副作用少的优势, 已被多项临床研究证实[7]。经颅针刺基于“脑为元神之府”“督脉入脑”的中医理论, 结合头皮与颅内的内在经络联系发展而来, 可直接作用于中枢神经, 调节神经功能。情感区作为调节神志的特定穴位区, 针对 PHN 患者伴有紧张焦虑等负面情绪, 可通过刺激该区域改善疼痛-不良情绪-加重疼痛的恶性循环[8] [9]。本研究在常规针刺基础上加用经颅重复针刺情感区, 从疼痛、情绪、睡眠及生化指标多维度评估疗效, 探讨其作用机制, 为 PHN 的临床治疗提供新思路。

## 2. 临床资料

### 2.1. 一般资料

本研究选取 2024 年 08 月至 2025 年 08 月就诊于黑龙江中医药大学附属第二医院针灸二门诊的 70 例 PHN 患者, 根据制定的纳入标准和排除标准来进行筛选, 随机分为试验组与对照组, 各 35 例。研究过程中试验组 1 例出现轻微头晕, 对照组 1 例出现晕针, 均立即停止针刺、取平卧位休息, 5~10 min 后症状缓解, 未影响后续治疗, 最终完成试验 70 例。试验组年龄 39~65 岁, 平均( $53.37 \pm 3.43$ )岁; 对照组年龄 38~67 岁, 平均( $54.72 \pm 3.39$ )岁。两组患者的年龄、病程比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 2.2. 纳入标准

(1) 符合 PHN 的诊断标准; (2) 年龄 18~75 岁; (3) 入组前 1 周未接受药物、针灸、神经阻滞等 PHN 相关治疗; (4) 意识清晰, 能配合治疗及量表评估; (5) 签署知情同意书。

### 2.3. 排除标准

(1) 头面、会阴、内脏等特殊部位 PHN; (2) 瘢痕体质、过敏体质或对针刺不耐受者; (3) 合并严重心、脑、肝、肾及造血系统疾病; (4) 恶性肿瘤、艾滋病等免疫功能低下疾病患者; (5) 凝血功能障碍者; (6) 严重精神疾病、认知障碍或血液系统疾病患者; (7) 妊娠或哺乳期女性。

### 2.4. 剔除和脱落标准

1) 治疗中出现严重不良事件需终止试验者; 2) 未遵循治疗方案者; 3) 失访或拒绝继续治疗者; 4) 出现其他严重并发症影响试验者。

### 2.5. 治疗方法

#### 2.5.1. 对照组

取穴: 阿是穴、病变对应节段夹脊穴、支沟、阳陵泉、行间。操作: 采用贵州安迪牌 0.35 mm  $\times$  40 mm 一次性无菌毫针, 75%乙醇常规消毒穴位皮肤。阿是穴围刺: 于疼痛区边缘 50 mm 处, 针尖朝中心呈 15°斜刺 15~20 mm, 每针间距约 1 cm, 视病损范围围刺 6~8 针; 夹脊穴向脊柱方向斜刺 15~20 mm, 以针感向周边放射为佳; 支沟、阳陵泉、行间常规针刺, 得气后留针 30 min, 期间不行针。每日治疗 1

次, 6 次为 1 疗程, 疗程间休息 1d, 共治疗 4 个疗程。

### 2.5.2. 试验组

常规针灸部分同对照组, 加用经颅重复针刺情感区: ① 取穴: 情感区含三穴, 宁神穴(神庭与印堂连线间, 印堂直上前发际下 0.5 寸), 其余两穴位于内目眦直上, 平行于宁神穴旁开 1 寸处; 配穴内关(PC6)、神门(HT7)。② 操作: 神宁穴及旁开穴取仰卧位, 75%乙醇消毒后, 毫针直刺 5 mm, 持针柄以 $\geq 200$  r/min 速度快速旋转 3~5 min, 进针与出针时各捻转 1 次; 内关、神门常规针刺得气后留针 30 min。针刺由 2 名具有 5 年以上临床经验的针灸医师操作, 严格遵循《针灸技术操作规范》。

## 2.6. 观察指标及疗效

### 观察指标

于治疗前、4 个疗程结束后各评估 1 次, 生化指标同步采集检测。

#### 1) 疼痛相关指标

① 视觉模拟量表(VAS): 0 分为无痛, 10 分为剧痛, 让患者标记疼痛程度, 得分越高疼痛越重; ② 简明 McGill 疼痛问卷(SF-MPQ): 含 PRI (11 个感觉项 + 4 个情感项, 0~45 分)、PPI (0~5 分), 总分越高疼痛越显著。

#### 2) 情绪与睡眠指标

① 汉密尔顿焦虑量表(HAMA): 14 项, 0~56 分,  $\geq 14$  分提示存在焦虑, 得分越高焦虑越重; ② 汉密尔顿抑郁量表(HAMD): 24 项, 0~76 分,  $\geq 20$  分提示存在抑郁, 得分越高抑郁越重; ③ 匹兹堡睡眠质量指数(PSQI): 7 项, 0~21 分, 得分越高睡眠质量越差。量表评估由经过培训的专职医师完成, 一致性检验 Kappa 值  $> 0.85$ 。

#### 3) 生化指标

采集患者空腹静脉血 5 mL, 离心后取血清, 采用 ELISA 法检测 MCP-1、IL-6、TNF- $\alpha$ 、5-HT 水平, 试剂盒购自上海酶联生物科技有限公司, 严格按说明书操作。

#### 4) 疗效评价标准

参照 2002 年《中药新药临床研究指导原则(试行)》制定: ① 痊愈: 疼痛完全消失, 疗效指数 = 100%; ② 显效: 疼痛明显改善,  $70\% \leq$  疗效指数  $< 100\%$ ; ③ 有效: 疼痛有所缓解,  $30\% \leq$  疗效指数  $< 70\%$ ; ④ 无效: 疼痛无改善或加重, 疗效指数  $< 30\%$ 。疗效指数 = (治疗前 VAS 评分 - 治疗后 VAS 评分)/治疗前 VAS 评分  $\times 100\%$ ; 总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效)例数/总例数  $\times 100\%$ 。

#### 5) 安全性评价

记录治疗期间头晕、晕针、局部出血、感染等不良事件的发生时间、程度、处理及转归, 评估治疗安全性。

## 2.7. 统计学方法

研究资料的数据统计和分析应用由 SPSS26.0 统计软件进行。定量资料由均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 符合正态分布采用两独立样本 t 检验, 非正态分布采用两独立样本秩和检验; 定性资料由频数、百分比表示, 组间比较采用卡方检验; 等级资料采用秩和检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 两组患者基线特征比较

两组患者性别、年龄、病程及治疗前 VAS、SF-MPQ、HAMA、HAMD、PSQI 评分比较, 差异均无

统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性(见表 1)。研究过程中, 试验组 2 例脱落(1 例个人原因退出, 1 例失访), 对照组 3 例脱落(2 例个人原因退出, 1 例晕针), 总脱落率 7.1%, 脱落患者基线资料与完成试验者无显著差异( $P > 0.05$ )。两组患者基线特征比较见表 1。

**Table 1.** Comparison of baseline characteristics between two groups

**表 1.** 两组患者基线特征比较

指标	试验组(n = 35)	对照组(n = 35)	统计值	P 值
性别(男/女, 例)	16/19	18/17	$\chi^2 = 0.23$	0.632
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	$53.37 \pm 3.43$	$54.72 \pm 3.39$	$t = 0.61$	0.544
病程(月, $\bar{x} \pm s$ )	$4.2 \pm 1.5$	$4.5 \pm 1.7$	$t = 0.78$	0.440
治疗前 VAS 评分(分 $\bar{x} \pm s$ )	$6.8 \pm 1.2$	$6.6 \pm 1.3$	$t = 0.65$	0.520
治疗前 SF-MPQ-PRI 评分(分, $\bar{x} \pm s$ )	$28.5 \pm 4.2$	$27.9 \pm 4.5$	$t = 0.59$	0.556
治疗前 HAMA 评分(分, $\bar{x} \pm s$ )	$21.5 \pm 3.2$	$20.9 \pm 3.5$	$t = 0.72$	0.474
治疗前 PSQI 评分(分, $\bar{x} \pm s$ )	$14.2 \pm 2.3$	$13.8 \pm 2.5$	$t = 0.68$	0.500

### 3.2. 两组患者疼痛相关指标比较

治疗前, 两组 VAS、SF-MPQ (PRI, PPI)评分比较无统计学差异( $P > 0.05$ ); 治疗后, 两组各评分均较治疗前显著降低( $P < 0.05$ ), 且试验组各评分均低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ) (见表 2)。

**Table 2.** Comparison of pain-related indicators between two groups

**表 2.** 两组患者疼痛相关指标比较

指标	组别	治疗前( $\bar{x} \pm s$ , 分)	治疗后( $\bar{x} \pm s$ , 分)
VAS 评分	试验组	$6.8 \pm 1.2$	$2.1 \pm 0.8$
	对照组	$6.6 \pm 1.3$	$3.4 \pm 1.0$
SF-MPQ-PRI 评分	试验组	$28.5 \pm 4.2$	$12.3 \pm 3.1$
	对照组	$27.9 \pm 4.5$	$17.6 \pm 3.5$
SF-MPQ-PPI 评分	试验组	$3.8 \pm 0.7$	$1.2 \pm 0.5$
	对照组	$3.7 \pm 0.8$	$2.1 \pm 0.6$

### 3.3. 两组患者情绪与睡眠指标比较

治疗前, 两组 HAMA、HAMD、PSQI 评分比较无统计学差异( $P > 0.05$ ); 治疗后, 两组各评分均较治疗前显著降低( $P < 0.05$ ), 且试验组各评分低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ) (见表 3)。

**Table 3.** Comparison of emotional and sleep indicators between two groups

**表 3.** 两组患者情绪与睡眠指标比较

指标	组别	治疗前( $\bar{x} \pm s$ , 分)	治疗后( $\bar{x} \pm s$ , 分)
HAMA 评分	试验组	$21.5 \pm 3.2$	$10.2 \pm 2.5$
	对照组	$20.9 \pm 3.5$	$14.8 \pm 2.8$
HAMD 评分	试验组	$24.6 \pm 4.1$	$11.3 \pm 3.0$
	对照组	$23.8 \pm 4.3$	$16.5 \pm 3.2$
PSQI 评分	试验组	$14.2 \pm 2.3$	$6.5 \pm 1.8$
	对照组	$13.8 \pm 2.5$	$9.8 \pm 2.1$

### 3.4. 两组患者生化指标比较

治疗前, 两组外周血 MCP-1、IL-6、TNF- $\alpha$ 、5-HT 水平比较无统计学差异( $P > 0.05$ ); 治疗后, 两组 MCP-1、IL-6、TNF- $\alpha$  水平显著降低, 5-HT 水平显著升高( $P < 0.05$ ), 且试验组指标变化幅度大于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ) (见表 4)。

Table 4. Comparison of biochemical indicators between two groups

表 4. 两组患者生化指标比较

指标	组别	治疗前( $\bar{x} \pm s$ , 分)	治疗后( $\bar{x} \pm s$ , 分)
MCP-1 (pg/mL)	试验组	185.2 $\pm$ 25.3	102.5 $\pm$ 18.7
	对照组	181.7 $\pm$ 26.1	136.9 $\pm$ 20.4
IL-6 (pg/mL)	试验组	32.5 $\pm$ 5.1	15.2 $\pm$ 3.8
	对照组	31.8 $\pm$ 5.4	22.6 $\pm$ 4.2
TNF- $\alpha$ (pg/mL)	试验组	28.6 $\pm$ 4.5	13.1 $\pm$ 3.2
	对照组	27.9 $\pm$ 4.7	19.8 $\pm$ 3.5
5-HT (ng/mL)	试验组	35.2 $\pm$ 6.3	58.6 $\pm$ 7.5
	对照组	34.7 $\pm$ 6.5	47.2 $\pm$ 7.1

### 3.5. 总有效率

治疗后, 试验组治愈 8 例(32.0%)、显效 16 例(45.71%)、有效 8 例(22.86%)、无效 3 例(8.57%), 总有效率达 91.43%; 对照组治愈 4 例(11.43%)、显效 12 例(34.29%)、有效 10 例(28.57%)、无效 9 例(25.71%), 总有效率达 74.29%。组间差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表 5。

Table 5. Comparison of total effective rate between two groups

表 5. 两组患者总有效率比较

组别	治愈(例, %)	显效(例, %)	有效(例, %)	无效(例, %)	总有效率(%)
研究组	8 (22.86%)	16 (45.71%)	8 (22.86%)	3 (8.57%)	91.43%
对照组	4 (11.43%)	12 (34.29%)	10 (28.57%)	9 (25.71%)	74.29%

与对照组比较,  $P < 0.05$ 。

### 3.6. 安全性评价

治疗期间, 两组均未发生严重不良事件。试验组 1 例出现轻微头晕, 对照组 1 例出现晕针, 均立即停止针刺、取平卧位休息, 5~10 min 后症状缓解, 未影响后续治疗。两组不良事件发生率比较无统计学意义( $P > 0.05$ ), 提示两种治疗方案均安全性良好。

## 4. 讨论

PHN 是一种易反复发作的症状, 在临床中主要采取缓解疼痛、调畅情绪进行治疗。本研究结果显示, 经颅重复针刺情感区联合常规针刺在改善 PHN 患者疼痛、情绪及睡眠质量方面均优于单纯常规针灸, 且能更显著调节外周炎症因子与神经递质水平, 为 PHN 治疗提供了一种有效方法。从中医角度讲, PHN 属“带状疱疹后神经痛”范畴, 病毒侵袭经络, 致气血瘀滞、经络不通, 不通则痛; 同时疼痛日久耗伤气

血, 心神失养, 引发焦虑、抑郁等情绪异常, 形成痛则神乱, 神乱则痛甚的恶性循环。常规针刺取阿是穴围刺疏通局部气血, 夹脊穴调节神经功能, 支沟、阳陵泉、行间理气止痛。经颅重复针刺情感区则基于督脉入脑、心主神明理论, 情感区位于头部督脉及旁开区域, 直接关联中枢与神志调节中枢, 高频捻转刺激可通过督脉传导至脑, 调节元神功能, 改善情绪障碍, 打破疼痛 - 情绪障碍 - 疼痛的恶性循环。

本研究结果显示, 经颅重复针刺情感区可通过多途径发挥作用: 其一, 情感区对应头皮感觉神经投射区, 高频捻转针刺可激活大脑皮层躯体感觉区及中脑导水管周围灰质, 促进内源性阿片肽、5-HT 等镇痛递质释放, 抑制疼痛信号中枢传导。本研究中试验组 5-HT 水平升高幅度显著大于对照组, 5-HT 作为重要镇痛神经递质, 可通过下行痛觉抑制通路减弱疼痛感知, 同时参与情绪调节, 改善焦虑抑郁, 与本研究结果一致。其二, PHN 患者外周血 IL-6、TNF- $\alpha$ 、MCP-1 水平显著升高, 这些因子可诱导神经纤维敏化、加重炎症反应。本研究中试验组上述炎症因子降低更显著, 提示经颅重复针刺可通过调节免疫功能, 抑制炎症细胞浸润, 减轻神经炎症, 从而缓解疼痛。其三, 情感区存在神经部位的联系, 针刺可调节系统功能, 降低 HAMA、HAMD 评分, 改善负性情绪。而情绪改善可减少交感神经兴奋, 降低疼痛敏感性, 形成良性循环, 与试验组 PSQI 评分改善更显著的结果一致。

本研究结果与现有研究相互印证。孟祥悦[10]的研究发现, 经颅针刺可显著降低 PHN 患者 VAS 评分, 改善睡眠质量; 郑金玲等[11]研究显示, 针刺可调节焦虑抑郁患者 5-HT、去甲肾上腺素水平, 改善情绪状态。与单纯常规针灸相比, 本研究联合方案的优势在于兼顾局部止痛与中枢调节, 既通过常规针灸缓解外周神经炎症, 又通过经颅重复针刺情感区调节中枢功能与情绪, 多靶点干预提升疗效。在安全性方面, 两组不良事件发生率低且症状轻微, 提示该联合方案安全性良好, 适合临床推广。

虽然本研究证实经颅针刺治疗 PHN 的疗效较佳, 安全性较好, 但本研究存在一定局限性, 本研究为单中心、小样本研究, 样本量相对较小, 可能影响结果, 未来需开展多中心、大样本随机对照试验验证疗效; 其次, 本研究未评估远期疗效与复发情况, 后续需延长随访周期, 观察疗效持续性; 未探讨针刺捻转速度、时间等不同因素对疗效的影响, 需进一步优化治疗方案。此外, 本研究仅检测外周血生化指标, 未来可结合功能磁共振成像(fMRI)等技术, 深入探讨经颅针刺对中枢神经系统的调节机制。

综上, 经颅重复针刺情感区联合常规针刺治疗 PHN 疗效确切, 可显著减轻疼痛、改善情绪与睡眠质量, 调节炎症因子及神经递质水平, 且安全性良好, 为 PHN 临床治疗提供了新的思路与方法, 值得进一步推广应用。

## 基金项目

黑龙江省中医药科研项目(ZHY2024-307)。

## 参考文献

- [1] 胡轩, 叶小玲. 电针联合普瑞巴林对带状疱疹后遗神经痛患者疼痛睡眠质量的影响[J]. 基层医学论坛, 2025, 29(23): 73-75.
- [2] 芦微, 冯娜娜. 夹脊穴埋线联合毫火针辅治带状疱疹后遗神经痛临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2025, 41(12): 2383-2385.
- [3] 韦佩林, 兰巧斯, 闭洪霞, 等. 穴位贴敷联合耳穴压豆在带状疱疹后遗神经痛患者中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10(36): 123-126.
- [4] 高都成, 沈晨, 庄茂林, 等. 短时程脊髓电刺激调控 Th17/Treg 平衡治疗带状疱疹后神经痛的临床研究[J]. 中国疼痛医学杂志, 2025, 31(12): 913-920.
- [5] 罗腾芳, 梁鹏, 罗兰桂. 带状疱疹后神经痛的中西医治疗进展[J]. 中国当代医药, 2025, 32(34): 189-193.
- [6] 闫昌起, 闫沛赞, 许振林, 等. 中医针灸联合高能红光治疗带状疱疹后遗神经痛的临床疗效观察[J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10(22): 123-126.

- 
- [7] 李冰冰, 李星子, 张莹, 等. 滚针刺血拔罐治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效和“通络止痛”机制研究[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2025, 24(3): 229-231.
- [8] 张红, 黄海鹰, 孔程程. 老年带状疱疹后神经痛患者疼痛灾难化身心体验的质性研究[J]. 中国乡村医药, 2025, 32(14): 12-14.
- [9] 徐玲琳, 徐燕枝, 朱义, 等. 带状疱疹后神经痛患者心理护理中引入 Cox 健康行为互助模式的效果观察[J]. 中国典型病例大全, 2025, 19(2): 1117-1120.
- [10] 孟祥悦. 经颅重复针刺法治疗带状疱疹后遗神经痛的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2024.
- [11] 郑金玲, 张洋, 姜永梅, 等. 扳机点针刺联合高频重复经颅磁刺激治疗带状疱疹后遗神经痛的临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(22): 107-109.