

皮内针联合加巴喷丁治疗带状疱疹后遗神经痛的临床随机对照试验

邓 礼^{1*}, 李瑶琴², 尹海燕^{1#}

¹成都中医药大学针灸推拿学院, 四川 成都

²成都医学院第三附属医院(成都市郫都区人民医院)康复科, 四川 成都

收稿日期: 2026年9月14日; 录用日期: 2026年10月7日; 发布日期: 2026年10月14日

摘 要

目的: 评价在加巴喷丁治疗基础上联合皮内针对带状疱疹后遗神经痛(PHN)的增效作用。方法: 纳入60例PHN患者, 按随机原则以1:1分配至皮内针组和皮内针假针组。皮内针组给予加巴喷丁联合皮内针治疗, 皮内针假针组给予加巴喷丁联合皮内针假针治疗。结局指标包括临床总有效率、疼痛视觉模拟量表(VAS)、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)。结果: 两组受试者基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 皮内针组总有效率为93.33%, 皮内针假针组总有效率为66.66%; 两组组间总有效率、VAS评分、PSQI评分比较, 具有统计学差异($P < 0.05$); 两组治疗前后VAS评分差值与PSQI评分对比, 具有统计学差异($P < 0.05$)。结论: 皮内针与皮内针假针联合加巴喷丁治疗带状疱疹后遗神经痛均有效, 但在加巴喷丁基础上联合皮内针可进一步减轻PHN患者疼痛并改善其睡眠质量。在30天治疗期内, 加巴喷丁联合皮内针的短期疗效优于联合皮内针假针治疗PHN。

关键词

皮内针, 带状疱疹后遗神经痛, 皮内针假针, 临床疗效

Intradermal Acupuncture Combined with Gabapentin for Postherpetic Neuralgia: A Randomized Controlled Clinical Trial

Li Deng^{1*}, Yaoqin Li², Haiyan Yin^{1#}

¹School of Acupuncture and Tuina, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

²Rehabilitation Department, The Third Affiliated Hospital of Chengdu Medical College (Chengdu Pidu District People's Hospital), Chengdu Sichuan

Received: September 14, 2026; accepted: October 7, 2026; published: October 14, 2026

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 邓礼, 李瑶琴, 尹海燕. 皮内针联合加巴喷丁治疗带状疱疹后遗神经痛的临床随机对照试验[J]. 医学诊断, 2026, 16(5): 514-519. DOI: 10.12677/md.2026.165067

Abstract

Objective: To assess the clinical effect of intradermal acupuncture combined with gabapentin in patients with postherpetic neuralgia (PHN). **Methods:** A total of 60 patients with PHN were enrolled and randomly assigned at a 1:1 ratio to an intradermal needling group and a sham intradermal needling group. The intradermal needling group received gabapentin combined with intradermal needling, while the sham intradermal needling group received gabapentin combined with sham intradermal needling. **Outcomes included** the overall response rate, Visual Analogue Scale (VAS), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). **Results:** Baseline characteristics did not differ significantly between groups ($P > 0.05$). After treatment, the total effective rate was 93.33% in the intradermal acupuncture group and 66.66% in the sham intradermal acupuncture group. Comparisons between the two groups in the total effective rate, VAS score, and PSQI score all showed statistically significant differences ($P < 0.05$). The differences in VAS score and PSQI score before and after treatment in both groups were also statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusions:** Both intradermal acupuncture combined with gabapentin and sham intradermal acupuncture combined with gabapentin are effective in the treatment of postherpetic neuralgia; however, the addition of intradermal needling to gabapentin can further alleviate pain and improve sleep quality in patients with PHN. Within the 30-day treatment period, the short-term efficacy of gabapentin combined with intradermal needling is superior to that of gabapentin combined with sham intradermal needling in the treatment of PHN.

Keywords

Intradermal Acupuncture, Post Herpetic Neuralgia (PHN), Sham Intradermal Acupuncture, Clinical Efficacy

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(Postherpetic Neuralgia, PHN)是水痘-带状疱疹病毒感染后遗留的神经病理性疼痛,通常指皮损消退1个月后仍存在疼痛[1]。疼痛部位与受损神经分布一致,可呈灼热、针刺、电击或刀割样疼痛,并伴有感觉异常或痛觉过敏。约29.8%的带状疱疹患者会发展为PHN[2],且发病风险随年龄增大而显著升高,部分患者疼痛持续1年以上,持续影响睡眠、生活质量及精神状态。目前治疗以加巴喷丁、普瑞巴林等药物为主,也包括神经阻断、物理疗法,以及中药汤剂内服、针灸、拔罐等中医治法。临床研究结果证实,针灸具有缓解PHN患者疼痛、改善睡眠、舒缓焦虑、抑郁情绪等综合效应,较单纯使用西药具有一定优势[3]-[7]。皮内针是针灸疗法的一种,是可以实现浅刺久留的新兴针灸疗法。皮内针不仅可以通过长留针增加疗效,而且具有可随时在疼痛发作即刻进行按压缓解的便捷性。鉴于PHN发病特点结合皮内针临床应用优势,本研究采用随机、假针对照、受试者单盲设计,评价皮内针在加巴喷丁基础上的附加疗效,现将本次研究结果报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

研究对象为成都市第一人民医院疼痛科门诊PHN患者60例,随机分为皮内针组和假针组,各30例。

其中,皮内针组男 16 例,女 14 例;年龄(55.63 ± 21.07)岁;病程(8.16 ± 3.87)个月。皮内针假针组男 12 例,女 18 例;年龄(55.60 ± 18.56)岁;病程(9.33 ± 4.58)个月。入组时两组的性别构成、年龄及病程无统计学差别($P > 0.05$)。

2.2. 诊断及病例纳入标准

2.2.1. 诊断标准

参照 2026 版《带状疱疹后神经痛中西医结合诊疗专家共识》[1]中的诊断标准:带状疱疹消退后,或带状疱疹消退范围内可见色素沉着,仍有持续性或阵发性的灼痛、刺痛、跳痛或刀割样疼痛,并长达 1 个月及以上。受试者既往史中患有带状疱疹或有水痘-带状疱疹病毒感染。

2.2.2. 纳入标准

纳入条件:① 满足上述 PHN 诊断要求;② 入组前 1 个月未参与其他临床试验,且研究期间不再参加其他试验;③ 18~80 岁;④ 知晓研究内容、可能获益及风险后自愿签署知情同意书;⑤ 未服用本试验要求用药之外的其他药物者。需同时满足以上条件。

2.2.3. 排除标准

① 凝血功能异常;② 妊娠期、哺乳期妇女或近三个月有妊娠计划者;③ 合并其他疼痛性疾病;④ 合并严重心、肾功能障碍,急性胰腺炎或其他急危重症;⑤ 已知对加巴喷丁过敏者;⑥ 拟操作部位仍有感染性水疱、未愈皮损或溃疡。具备任一项即不纳入。

2.3. 干预方法

两组均给予加巴喷丁胶囊(300 mg/粒,江苏恩华药业股份有限公司,批号 20051068)。第 1 天 300 mg,每日 1 次,第 2 天 300 mg,每日 2 次,自第 3 天起 300 mg 每日 3 次,以此用量持续服用,30 d 为一个疗程。

2.3.1. 皮内针组

皮内针组在口服加巴喷丁胶囊的基础上,予以皮内针(清铃揸针,日本清铃株式会社生产,生产批号:15500BZZ00806000,规格 0.2×1.5 mm)干预。在疼痛常发作部位选取 3~5 个阿是穴,再依据疼痛部位所属神经节段选取 4~6 个夹脊穴作为具体施术部位。施术部位消毒后,垂直刺入皮内针,嘱患者按压 4~5 次/d,每次 1 分钟,留针 4 d 后取针,隔天再贴皮内针,共治疗 6 次,总疗程 30 d。

2.3.2. 皮内针假针组

皮内针假针组在口服加巴喷丁胶囊的基础上,予以皮内针假针(日本清铃株式会社生产,内无针头)干预。选穴方法及操作方法与皮内针组相同。埋针后嘱患者按压 4~5 次/d,每次 1 分钟,留针 4 d 后取针,隔天再贴皮内针,共治 6 次,总疗程 30 d。

3. 观察指标及统计学方法

3.1. 观察指标

治疗前及治疗结束后(第 30 d)记录两组患者症状、评定 VAS 和 PSQI,并收集研究期间的不良事件。

3.2. 临床疗效评价标准

VAS 评分治疗后比治疗前:降低 $\geq 50\%$,为显效;降低 $\geq 30\%$, $<50\%$,为有效;降低 $< 30\%$,为无效;总有效率 = (显效 + 有效)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

3.3. 统计学方法

由非课题组专业统计人员负责, 根据临床试验方案和研究者讨论共同制订统计分析所用的表格。数据采用 SPSS 26.0 处理。符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示, 组间比较采用独立样本 t 检验, 组内前后比较采用配对 t 检验; 非正态分布的资料使用相应非参数检验。分类变量以例数和百分比表示, 组间比较采用 χ^2 检验。所有检验均为双侧检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4. 结果

4.1. VAS 评分比较

两组治疗前组间 VAS 评分无统计学差异($P > 0.05$)。两组治疗前后组内比较, VAS 评分均有下降($P < 0.05$), 且皮内针组临床疗效优于皮内针假针组(见表 1), 而治疗前后组间差异未达到统计学意义。

Table 1. Comparison of VAS scores before and after treatment between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

表 1. 两组治疗前后 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后	治疗前后差值
皮内针假针组	30	5.70 $\pm$ 1.66	3.10 $\pm$ 1.82*	2.60 $\pm$ 2.46 Δ
皮内针组	30	6.13 $\pm$ 1.68	2.26 $\pm$ 2.03*	3.87 $\pm$ 2.63 Δ

注: 组内治疗后 vs 治疗前, * $P < 0.05$; 组间比较, $\Delta P < 0.05$ 。

4.2. 临床疗效比较

治疗结束后, 皮内针组总有效率高于假针组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 2。

Table 2. Comparison of clinical efficacy between the two groups after treatment

表 2. 治疗后两组临床疗效比较

组别	疗效(n)			总有效率(%)
	显效	有效	无效	
皮内针组	20	8	2	93.33*
皮内针假针组	14	6	10	66.66

注: 与皮内针假针组比较, * $P < 0.05$ 。

4.3. PSQI 量表评分比较

治疗前两组 PSQI 评分无统计学差异($P > 0.05$)。治疗后两组 PSQI 评分均较基线降低($P < 0.05$), 且治疗后皮内针组评分低于假针组, $P < 0.05$, 见表 3。

Table 3. Comparison of PSQI scores between the two groups

表 3. 两组 PSQI 评分比较

组别	例数	治疗前	治疗后
皮内针组	30	15.40 $\pm$ 2.13	7.43 $\pm$ 2.53
皮内针假针组	30	16.10 $\pm$ 1.79	9.87 $\pm$ 1.31

4.4. 不良反应及脱落情况

在该试验皮内针治疗过程中, 1 例受试者在进行治疗时因空腹而发生晕针, 立即采取治疗措施, 10 分

钟后受试者情况缓解,要求继续进行试验。1例受试者治疗时感取穴处皮肤稍有瘙痒,皮肤泛红,未见丘疹、水疱及渗液,治疗时改换其他阿是穴,2小时后瘙痒缓解。其余患者未见明显针刺相关并发症,加巴喷丁治疗期间亦未发生过敏及不良反应情况。

5. 讨论

中医将 PHN 归属于“蛇丹愈后痛”、“蛇串疮愈后痛”范畴,核心病机为“不通则痛”与“不荣则痛”[8][9]。带状疱疹急性期属湿热火毒郁阻经络,气血运行不畅;后期因余毒未清、瘀血阻滞,加之气血亏虚,经脉失于濡养,疼痛迁延难愈。皮部与经脉相互联系,且 PHN 疼痛部位恰与皮部及对应神经高度吻合,皮内针以其浅刺久留的特点直接作用于皮部,可疏通局部经络,实现“通则不痛”。同时,《灵枢·本脏》强调卫气具有温分肉、充皮肤、司开阖的作用,PHN 患者多因卫气亏虚,皮部失于温煦濡养而持续疼痛。皮内针长时间埋置可持续激发卫气运行,振奋阳气、扶正祛邪,修复受损皮部与经络,从而改善“不荣则痛”的病理状态[10]。

本研究基于理论基础与临床实践,选取阿是穴与夹脊穴作为干预穴位。阿是穴以痛为腧,是病变局部经络气血瘀滞的直接反应点,遵循“经络所过,主治所及”、“以痛为腧”的取穴原则,针刺阿是穴可直达病所,快速疏通局部气血、通络止痛,有效缓解局部疼痛。夹脊穴为临床治疗痛证的经典选穴,其下方对应脊神经后根分布区域,而水痘-带状疱疹病毒主要侵袭脊髓后根神经节,造成相应神经节段支配区域疼痛。针刺病变对应节段夹脊穴,可直接刺激周围神经,通过神经-体液调节促进镇痛递质释放[11],抑制痛觉信号传导,提高疼痛阈值与疼痛耐受能力[12][13]。

加巴喷丁为临床治疗 PHN 的一线药物[1],其通过阻断痛觉信号传导,快速缓解烧灼痛、刺痛等神经病理性疼痛[14][15]。但单纯应用加巴喷丁存在明显局限:长期用药易诱发耐药性,导致镇痛效果衰减,且头晕、嗜睡、胃肠道不适等不良反应发生率较高,部分患者因顾虑副作用而难以坚持规范治疗;同时,药物仅能暂时阻断痛觉传导,无法修复受损神经、改善局部微循环,停药后疼痛反弹风险较高。联合皮内针治疗可实现增效减毒的目标,皮内针通过疏通经络气血、调节神经功能,与加巴喷丁协同发挥镇痛作用,缓解疼痛程度[16],降低复发风险,并能在一定程度减少西药剂量需求,缩短药物使用时间。

本研究结果显示,皮内针组总有效率高干皮内针假针组(93.33% vs 66.66%, $P < 0.05$),提示皮内针联合加巴喷丁疗效显著优于假针联合加巴喷丁。在疼痛缓解方面,两组治疗后 VAS 评分均较治疗前下降($P < 0.05$),但皮内针组 VAS 差值改善更显著($P < 0.05$),表明皮内针对疼痛症状的改善效果更显著。同时,皮内针组治疗后 PSQI 优于皮内针假针组($P < 0.05$),说明疼痛改善可能伴随睡眠状态改善。安全性方面,皮内针组不良反应发生率 5%,以轻微晕针、局部皮肤瘙痒为主,经对症处理后缓解,与皮内针假针组 0% 比较无统计学差异($P > 0.05$),证实该方案安全可靠。

现已有少量研究表明,皮内针治疗带状疱疹后遗神经痛有效[17]。乐薇[3]等观察到刺络拔罐联合耳穴揸针对气滞血瘀型胸腰部 PHN 的 VAS、PSQI、SDS 及 SAS 改善优于普瑞巴林;吴春苗[18]采用针刺疗法配合揸针治疗 PHN,其有效率优于口服普瑞巴林联合甲钴胺的皮内针假针组,且皮内针组在改善疼痛及睡眠方面,效果更显著。上述研究与本研究结论一致,证实皮内针可作为 PHN 的有效辅助疗法。本研究采用单盲、假针对照,设计更严谨,受试者不知自己所在分组,能有效减少皮内针所带来的安慰剂效应,进一步确认真实疗效,为皮内针临床应用提供高质量证据。

PHN 的病机复杂,单一治疗方法难以兼顾疗效与安全性。皮内针联合加巴喷丁治疗 PHN,既发挥了西医药物快速止痛的优势,又借助皮内针实现经络调节与神经修复,在提高临床有效率、缓解疼痛、改善睡眠质量等方面均取得显著临床疗效,且安全性良好。皮内针操作便捷、患者依从性高,为临床治疗 PHN 提供了新的干预方案。

由于本研究样本量有限,且未进行长期随访,后续研究可扩大样本并采用多中心设计,同时延长随访,深入探索皮内针治疗 PHN 的具体作用机制,为其临床推广提供更充分的证据支持。

声 明

本研究已获本院伦理审批(伦理审查批件号:2026 年 IIT 第 041 号)。

基金项目

重庆市卫健委重庆市中医药创新团队项目——“针灸治疗优势病种(中风、痹病、面瘫)及机制研究传承创新团队”。

参考文献

- [1] 中国医师协会神经内科医师分会头痛与感觉障碍学组,中国研究型医院学会头痛与感觉障碍专委会,中华医学会疼痛学分会,等. 带状疱疹后神经痛中西医结合诊疗专家共识(2026 版) [J]. 中华医学杂志, 2026, 106(18): 1821-1834.
- [2] Yu, S.Y., Fan, B.F., Yang, F., DiBonaventura, M., Chen, Y., Li, R., *et al.* (2019) Patient and Economic Burdens of Postherpetic Neuralgia in China. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, **11**, 539-550.
<https://doi.org/10.2147/ceor.s203920>
- [3] 乐薇,姚函伶,贾文,等. 刺络拔罐联合耳穴揶针治疗气滞血瘀型胸腰部带状疱疹后遗神经痛:随机对照试验[J]. 中国针灸, 2024, 44(8): 899-904.
- [4] 洪秀娥,张霖云,林旺,等. 浅针联合普瑞巴林治疗带状疱疹后遗神经痛 33 例[J]. 福建中医药, 2026, 57(2): 67-70.
- [5] 张明庆,姬琳,孟庆芳. 针药结合从虚瘀论治老年带状疱疹后遗神经痛疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(1): 65-68.
- [6] 蔡海鑫,萨仁,刘道龙,等. 改良青龙摆尾针刺法治疗带状疱疹后遗神经痛疗效研究[J]. 针灸临床杂志, 2023, 39(12): 37-41.
- [7] 杨树,刘璇,张冀. 针刺治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效观察及对机体免疫和血管生成的影响[J]. 上海针灸杂志, 2025, 44(2): 219-224.
- [8] 吴春燕,杜鹃. 中医治疗带状疱疹后遗神经痛的现状及展望[J]. 中国病原生物学杂志, 2025, 20(11): 1519-1521.
- [9] 王小方,俞晓旸,许军峰. 石学敏经筋刺法治疗带状疱疹后遗神经痛经验浅析[J]. 浙江中医药大学学报, 2022, 46(3): 280-283.
- [10] 郭通瑞,董梦薇,刘芳,等. 基于皮部-经络-脏腑理论采用刺络法治疗带状疱疹[J]. 中国民间疗法, 2025, 33(18): 50-53.
- [11] 颜沁易,谢朝荣,高小雨,等. “宣阳解郁、通络止痛”法针刺治疗无先兆偏头痛的临床疗效及对血清神经递质水平的影响[J]. 中国针灸, 2026, 46(2): 211-217.
- [12] 刘美君,赖劲东,张伟. 早期应用夹脊穴穴位注射治疗胸腰部带状疱疹神经痛的有效性和安全性研究[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(7): 4402-4404.
- [13] 刘珍珍. 改良青龙摆尾针法治疗带状疱疹后遗神经痛的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉:湖北中医药大学, 2022.
- [14] 宋浩铭,杨继国,刘源香. 针药结合治疗带状疱疹后神经痛的研究进展[J]. 世界中医药, 2024, 19(24): 3898-3902+3908.
- [15] 邹杨,支旭然,高丽君,等. 加巴喷丁类药物个体化治疗带状疱疹后神经痛的研究进展[J]. 中国疼痛医学杂志, 2025, 31(8): 618-623.
- [16] 徐惠,刘陆阳,隆毅,等. 揶针治疗疼痛的理论基础和临床应用探讨[J]. 中华中医药学刊, 2025, 43(9): 111-114.
- [17] 李瑶琴. 皮内针联合加巴喷丁治疗带状疱疹后遗神经痛的临床疗效研究[D]: [硕士学位论文]. 成都:成都中医药大学, 2022.
- [18] 吴春苗. 针刺疗法联合揶针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]. 武汉:湖北中医药大学, 2023.