

带状疱疹后神经痛中西医结合诊疗专家共识(2026版)

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 中国医师协会疼痛科医师分会

通信作者:肖哲曼,武汉大学人民医院神经内科,武汉 430060, Email: zmxiao@whu.edu.cn; 樊碧发,中日友好医院疼痛科,北京 100029, Email: fbfzevv@yeah.net; 高颖,北京中医药大学东直门医院脑病科,北京 100700, Email: gaoying973@163.com; 于生元,解放军总医院第一医学中心神经内科医学部,北京 100853, Email: yusy1963@126.com

【摘要】 带状疱疹后神经痛(PHN)作为带状疱疹最常见的并发症,严重影响患者生活质量,其临床诊疗规范亟待完善。本共识由国内神经科、中医科、疼痛科、针灸科及循证医学等专家联合制定。遵循循证医学方法,基于临床证据,系统构建了PHN的中西医结合诊疗框架,针对9个临床问题,共形成了22条推荐意见,其中诊断3条,治疗19条。在诊断方面,提出“西医精准评估与中医整体辨证相结合”的诊疗模式;在治疗策略上,倡导中西医结合治疗PHN应秉承尽早启动的原则,以达到协同治疗、增效减毒的目的。本共识的制定为PHN的规范化诊疗提供了重要的循证依据,具有显著的临床指导价值。

【关键词】 带状疱疹后神经痛; 中西医结合; 诊断; 治疗; 共识

基金项目: 国家中医药管理局重大疑难疾病项目(ZDYN-2024-A-094)

实践指南注册: 国际实践指南注册与透明化平台(PREPARE-2025CN674)

Expert consensus on integrated traditional Chinese and western medicine treatment of postherpetic neuralgia (2026 edition)

Headache and Sensory Disorders Group of the Neurology Physicians' Branch of the Chinese Medical Doctor Association; Headache and Sensory Disorders Committee of the Chinese Research Hospital Association; Pain Society of the Chinese Medical Association; Pain Physicians' Branch of the Chinese Medical Doctor Association

Corresponding authors: Xiao Zheman, Department of Neurology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China. Email: zmxiao@whu.edu.cn; Fan Bifa, Department of Pain Medicine, China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China. Email: fbfzevv@yeah.net; Gao Ying, Department of Neurology, Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China. Email: gaoying973@163.com; Yu Shengyuan, Department of Neurology, the First Medical Center of Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China. Email: yusy1963@126.com

【Abstract】 Postherpetic Neuralgia (PHN), as the most common complication of herpes zoster, significantly affects the quality of life of patients. The clinical diagnosis and treatment guidelines for PHN urgently need to be improved. This consensus was jointly formulated by experts from departments such as neurology, traditional Chinese medicine, pain management, acupuncture, and evidence-based medicine in China. Following the principles of evidence-based medicine and based on clinical evidence, a combined Chinese and Western medicine diagnosis and treatment framework for PHN was systematically constructed. Regarding 9 clinical issues, a total of 22

DOI: 10.3760/cma.j.cn112137-20251011-02607

收稿日期 2025-10-11 本文编辑 王培琳

引用本文: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(16):70-83. DOI: 10.3760/cma.j.cn112137-20251011-02607.



recommendations were formed, including 3 for diagnosis and 19 for treatment. In terms of diagnosis, a diagnostic model combining "precise assessment by Western medicine and overall syndrome differentiation by traditional Chinese medicine" was proposed. In terms of treatment strategies, it is advocated that the combination of Western and Chinese medicine for treating PHN should follow the principle of early initiation to achieve synergistic treatment and reduce side effects. The formulation of this consensus provides an important evidence-based basis for the standardized diagnosis and treatment of PHN and has significant clinical guiding value.

【Key words】 Postherpetic neuralgia; Integrated Traditional Chinese and Western Medicine; Diagnosis; Treatment; Consensus

Fund program: Major Project on Difficult and Complex Diseases of the National Administration of Traditional Chinese Medicine (ZDYN-2024-A-094)

Practice guideline registration: Practice Guideline Registration for Transparency (PREPARE-2025CN674)

带状疱疹后神经痛 (postherpetic neuralgia, PHN) 是指水痘-带状疱疹病毒 (varicella-zoster virus, VZV) 感染后, 皮疹愈合后持续 1 个月以上的顽固性疼痛。作为带状疱疹最常见的并发症, PHN 不仅是神经病理性疼痛的典型代表, 更是困扰老年群体及免疫功能低下患者的健康难题。流行病学研究显示, 9%~34% 的带状疱疹患者会进展为 PHN, 且这一风险随年龄增长呈阶梯式攀升, 在 50 岁以上人群尤为明显, 女性发病率略高于男性^[1]。临床数据显示, 30%~50% 的患者病程迁延逾年, 部分病程可达 10 年或甚至终身, 其引发的持续性疼痛不仅摧残患者躯体, 更影响情绪与睡眠质量, 显著加速生活自理能力的衰退。当前人口老龄化加剧, PHN 发病率持续攀升, 已成为家庭与社会不容忽视的医疗负担^[2]。

传统中医与现代医学在 PHN 治疗领域各有所长。西医以抗病毒、镇痛为基础^[3], 但长期用药面临疗效瓶颈与不良反应的双重困境; 中医则凭借整体调节与多靶点干预的特色, 在千年临床实践中积淀了独特优势^[4]。二者有机结合所形成的协同效应, 已为提升临床疗效开辟新径^[5]。在此背景下, 撰写符合中国诊疗实际的《带状疱疹后神经痛中西医结合诊疗专家共识》恰逢其时。该共识将整合中西医优势资源, 为临床提供兼具科学性与实用性的规范化指导, 以服务治疗方案的精准优化与患者生存质量的提升。

一、共识制订方法学

(一) 共识制订专家委员会

本共识由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、中国医师协会疼痛科医师分会于 2024 年 11 月共同发起, 本

共识已按规范在国际实践共识注册平台 (<http://www.guidelines-registry.cn>) 完成注册 (注册号: PREPARE-2025CN674)。

(二) 共识目标人群及使用者

1. 目标人群: 确诊为带状疱疹及带状疱疹后神经痛患者。

2. 使用者: 各级医院及康复机构的神经内科 (脑病科)、疼痛科、中医科、针灸科、康复科、老年病科医师及其他相关专业人员。

(三) 共识制定工作组

工作组包括专家组 (39 人)、证据组 (2 人) 和秘书组 (2 人)。专家组由神经内科 (28 人)、疼痛科 (5 人)、中医科 (2 人)、针灸科 (2 人)、康复科 (1 人) 及循证医学专家 (1 人) 组成。专家组主要职责是: 评估临床问题及结局指标重要性, 确定临床问题, 对整体方法学进行设计和质量控制, 对推荐意见进行投票和共识, 撰写共识全文。证据组主要职责是: 对证据进行检索、筛选和综合, 制作系统评价, 制作证据总结表, 对证据进行评价分级。秘书组主要职责为: 完成注册, 开展临床问题调研和遴选、构建临床问题, 对证据质量、推荐强度进行分级并形成推荐意见决策表, 组织共识工作会议, 详细记录共识制订整个过程。循证医学专家的核心职责是通过设计严谨的方法学框架、筛选高质量证据、协调共识形成, 确保专家共识的科学性、透明性和临床适用性。

(四) 利益冲突

本共识工作组 members 均填写了利益冲突声明表, 不存在与本共识撰写内容直接相关的利益冲突。

(五) 共识制定流程

专家组通过一次线下会议, 确立 9 个临床问题, 并根据人群、干预、对照和结局 (population, intervention, comparison and outcome, PICO) 原则进

行解构(请扫描本文首页二维码查阅附件1)。证据组通过文献系统检索、筛选、质量评价与证据综合,形成初步证据基础;专家组结合我国临床实践,初拟16条推荐意见。针对其中的5个无法通过PICO原则获得直接证据的临床问题,专家组参考既往专家共识、临床指南、权威综述及临床实践经验,初步形成6条推荐意见。之后,专家组和证据组经过2轮德尔菲法问卷调查,投票同意率>80%为达成推荐意见,最终确定22个推荐意见,最终形成共识初稿。

(六)文献系统检索与筛选

在循证医学专家指导下,证据组专家依照PICO原则进行文献系统检索,检索数据库包括PubMed、Medline、Cochrane Library、CNKI、万方全文数据库等中英文数据库。中文检索词包括“带状疱疹后神经痛”“带状疱疹”“诊断”“治疗”“中西医结合”“共识”等词汇组合;英文检索词包括“postherpetic neuralgia”“herpes zoster”“Diagnosis”“Treatment”“Integrated Traditional Chinese and Western Medicine”“Consensus”等词汇组合。检索时间从2000年1月至2025年6月。

证据组依照题目、摘要和全文对检索到的文献进行独立筛选、质量评价和证据总结,并根据预先编制的表格提取信息。优先选用证据等级高的临床指南、专家共识、系统评价与Meta分析;在无上述证据时,选择随机对照试验(randomized controlled trial, RCT)、临床观察性研究;当缺乏发表的研究证据时,则参考专家组临床经验。

(七)证据质量与推荐强度分级

本共识严格遵循牛津循证医学中心(Oxford Centre for Evidence-Based Medicine, OCEBM)制定的证据分级与推荐强度标准^[6]确认证据级别和推荐意见(见表1),如果证据暂不充分,撰写小组提出推荐意见,经专家讨论修订后推荐级别定为“专家共识”。需要说明的是,尽管部分治疗方案的证据等级较高,但综合考量其有创性及临床推广的可行性,制定专家组结合临床实际对推荐等级进行调整。临床问题相关证据汇总表见附件2(请扫描本文首页二维码查阅)。

二、PHN的发病机制

(一)西医发病机制

西医对PHN发病机制的认识主要基于病毒学、神经病理学、免疫学等多学科理论。目前认为,PHN的发生发展存在以下过程:VZV病毒潜伏后再

表1 牛津大学循证医学中心证据分级和推荐强度标准(2009版)

| 推荐意见 | 证据级别 | 描述 |
|------|-------|--|
| A | I a | 基于随机对照试验的系统综述(有同质性) |
| | I b | 单个随机对照试验(置信区间窄) |
| | I c | “全或无”证据(有治疗以前,所有患者都死亡;有治疗之后,有患者能存活。或有治疗之前,一些患者死亡,有治疗之后无患者死亡) |
| B | II a | 基于队列研究的系统评价(有同质性) |
| | II b | 单个队列研究(包括低质量随机对照试验,如<80%随访) |
| | II c | 基于患者结局的研究 |
| C | III a | 基于病例对照研究的系统综述(有同质性) |
| | III b | 单个病例对照研究 |
| D | IV | 病例报道(低质量队列研究) |
| | V | 证专家意见或评价 |

注:A:证据极有效,推荐;B:证据有效,可推荐,可能会在将来出现更高质量的新证据后改变;C:证据在一定条件下有效,应谨慎应用研究结果;D:证据的有效性存在局限性

度激活是重要起始因素,神经损伤导致神经异常放电是疼痛产生的核心环节^[7],神经可塑性是疼痛持续的基础。神经可塑性环节主要涉及:脊髓背角突触重塑,疼痛信号放大,中枢敏化形成;外周伤害性感受器敏化,传入疼痛信号放大,并影响未损伤的邻近神经元,外周敏化形成^[8]。此外,炎症介质风暴加剧神经损伤,并持续激活痛觉神经末梢^[9]。神经内的离子通道(如钠、钾、钙通道)功能异常驱动“疼痛信号失控”^[10]。

(二)中医发病机制

中医认为PHN的发病是“余毒未清,瘀血阻络,正气亏虚”三者相互交织、共同作用的结果。其病位在“经络”与“皮部”,但根源涉及肝、脾、心等脏腑,比较公认的病机发展过程如下^[11]:(1)肝经郁热:情志内伤,肝气郁结,久而化火,肝经火毒蕴积经络。(2)脾虚湿蕴:外感湿热之邪,或体内脏腑功能失调,湿浊内生,蕴而化热,湿热之邪蕴积肌肤经络。(3)气滞血瘀:湿热毒邪侵袭人体,阻滞气血运行,病久则气血凝滞,脉络闭阻不通,“不通则痛”,故而产生疼痛。(4)气虚血瘀:患病日久,阴阳失调,气血亏虚,气血不能濡润肌肤,不荣则痛,不通则痛,经络阻滞,患病部位隐痛绵绵。

中西医结合发病机制研究表明中医疗法能精准调控炎症因子、改善中枢敏化,与现代医学机制高度契合^[12-13]。未来应深化机制研究转化临床,为患者提供更优治疗方案。

三、诊断

(一) 西医诊断

PHN 的西医诊断需结合临床表现、病史特征及体格检查等多维度依据,一般无需特殊实验室检查或其他辅助检查,但需排除其他诊断^[14]。典型患者多有明确的带状疱疹病史,其特征性表现为疱疹消退后,原发皮损区域仍持续存在超过 1 个月的神经病理性疼痛。这种疼痛具有显著的神经分布特征,可表现为灼烧样、针刺样、电击样等多样性疼痛性质,且常伴有痛觉超敏现象,即轻微触碰即可诱发剧烈疼痛。体格检查可见受累神经支配区存在感觉异常(如感觉减退或感觉过敏),部分病例局部皮肤可见带状疱疹愈合后的色素沉着或瘢痕组织^[15]。

(二) 中医辨证^[11]

1. 肝经郁热证:疼痛灼热、刺痛感明显,呈阵发性加剧,常伴口苦、烦躁易怒、胁肋胀满、大便秘结、小便黄赤等症状,舌红苔黄,脉弦数。

2. 脾虚湿蕴证:疼痛灼热,皮肤潮红、灼热感明显,局部湿润或有分泌物,身重困倦,纳呆,舌苔黄腻,脉滑数。

3. 气滞血瘀证:疼痛部位固定、呈刺痛,拒按,夜间加重,局部可见色素沉着或皮肤甲错,舌质暗,或有瘀点、瘀斑,脉涩或弦涩。

4. 气虚血瘀证:疼痛隐隐,反复发作,遇劳加重,乏力懒言,面色无华,舌淡苔薄白,脉细弱。

临床问题 1: PHN 的中西医结合诊断流程是什么?

推荐意见 1: PHN 的中西医结合诊断流程分三步。第一步:明确“病”,西医根据带状疱疹病史、皮疹愈合后持续疼痛及神经支配区分布特征,结合检查检验排除其他病因;中医结合皮损特征、全身症状及舌脉表现,遵循“四诊合参”原则,诊断“蛇串疮”。第二步:辨证,西医根据疼痛量表,生活质量评估,药物治疗反应界定轻症及难治性;中医根据疼痛性质、伴随症状、舌脉,判断瘀、虚、火、湿等病机,确定证型。第三步:形成西医+中医联合诊断,如“带状疱疹后神经痛+气滞血瘀型”,为后续中西医结合治疗及方案调整提供依据(图 1)。(专家共识)

临床问题 2: 如何对 PHN 进行量表评估?

推荐意见 2: 对 PHN 的综合评估至关重要,有助于指导制订个性化治疗方案,包括疼痛程度、生活质量、睡眠质量、心理状态及日常生活能力多个维度。可结合量表进行量化评估(表 2)。(专家共识)

临床问题 3: 难治性带状疱疹后神经痛 (refractory postherpetic neuralgia, RPHN) 的定义?

推荐意见 3: 建议将 RPHN 定义为常规一线治疗方案效果不佳,疼痛持续>3 个月且严重影响生

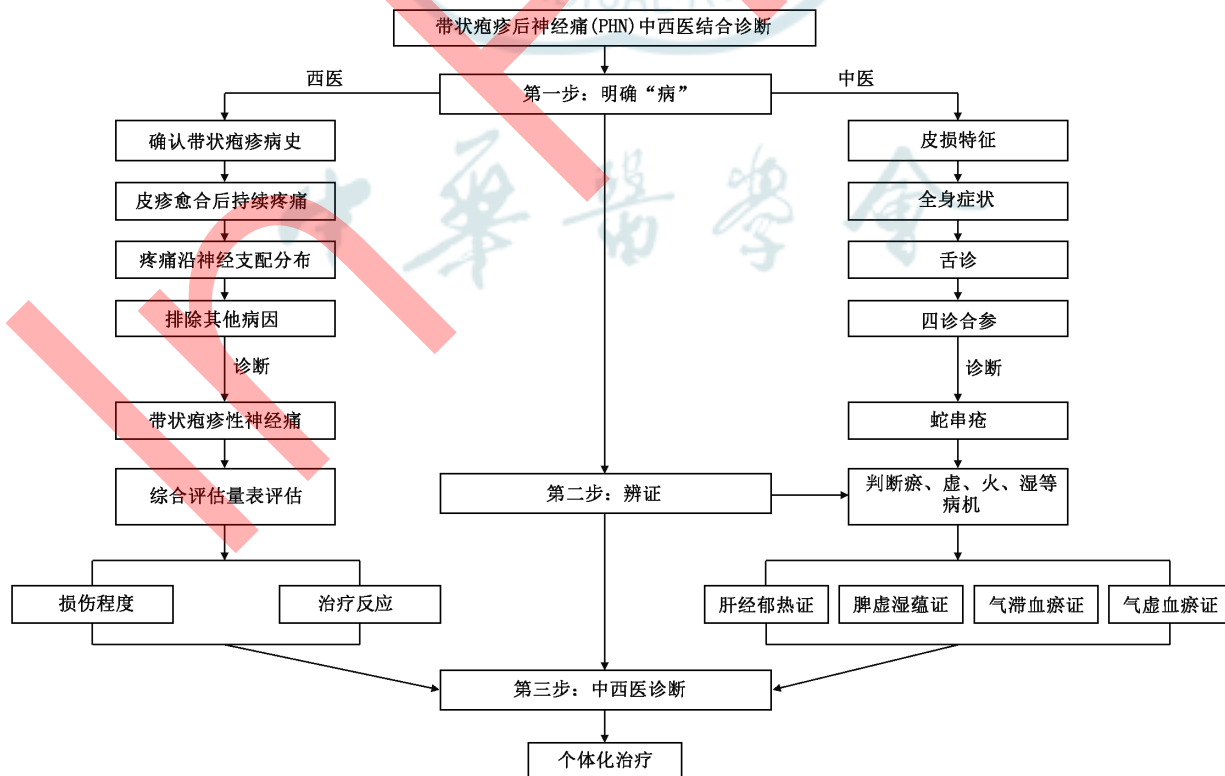


图 1 带状疱疹后神经痛中西医结合诊断流程图

表 2 带状疱疹后神经痛综合评估常用量表^[16-17]

| 评估维度 | 常用量表 | 特点 |
|--------|--|---|
| 疼痛评估 | 视觉模拟评分量表(visual analogue scales, VAS) | 定量评估疼痛强度,灵敏度高 |
| | 数字评定量表(numeric rating scale, NRS) | 定量评估疼痛强度,操作简单,适合电话评估 |
| | 面部表情疼痛量表(Faces Pain Scale-Revised, FPS-R) | 定量评估疼痛强度,适用于儿童(≥ 3 岁)、老年人、语言障碍者或认知功能障碍者 |
| | 麦吉尔疼痛问卷(McGill Pain Questionnaire, MPQ) | 疼痛评估的“黄金标准”之一,用于评价疼痛性质,量化疼痛强度与情感影响 |
| | ID 疼痛量表(ID pain) | 区分伤害感受性疼痛与神经病理性疼痛,患者自评,耗时短 |
| 生活质量评估 | DN4 量表(Douleur Neuropathique 4 Questions) | 区分伤害感受性疼痛与神经病理性疼痛 |
| | 疼痛识别问卷(Pain DETECT Questionnaire) | 筛查神经病理性疼痛,患者可自评 |
| | 皮肤病生活质量指数(Dermatology Life Quality Index, DLQI) | 适合门诊快速筛查或随访监测 |
| 睡眠质量评估 | 诺丁汉健康概况量表(Nottingham Health Profile, NHP) | 适合门诊快速筛查或随访监测 |
| | 健康调查简表(Short Form 36 Health Survey, SF-36) | 全面反映健康相关生活质量 |
| | 匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) | 反映疼痛对患者夜间休息的影响,简单便捷可操作性强 |
| 心理状态评估 | 失眠严重指数(Severe Index of Insomnia, ISI) | 反映疼痛对患者夜间休息的影响,简单便捷可操作性强 |
| | 焦虑抑郁自评表(Hamilton Anxiety and Depression Scale, HADS) | 患者自评,简单便捷 |
| | 汉密尔顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale, HAMA) | 可用于共病筛查,疗效监测 |
| | 汉密尔顿抑郁量表(Hamilton Depression Scale, HAMD) | 可用于共病筛查,疗效监测 |

活质量的 PHN。其核心特征包括:(1)疼痛持续时间长;(2)对标准治疗反应差,对至少 2 种一线药物足量、足疗程治疗无效或疼痛评分(如 VAS 评分)仍 ≥ 5 分(中度以上疼痛)。(3)严重影响生活质量:患者常因疼痛出现睡眠障碍、焦虑、抑郁,甚至丧失日常活动能力,形成“疼痛-心理-功能障碍”恶性循环。(专家共识)

目前, RPHN 尚未形成全球统一的精确定义,但其临床特征已得到广泛认可。2022 年发表的一项关于难治性神经病理性疼痛的权威综述明确指出,难治性本质上是一种慢性、顽固且对常规治疗反应不佳的神经病理性疼痛状态^[18]。在众多临床研究中, RPHN 通常定义为对一线标准药物治疗(如加巴喷丁、普瑞巴林等)反应不佳,且最终要接受脉冲射频或脊髓电刺激等侵入性治疗的患者群体^[19-20]。

四、PHN 的西医治疗

临床问题 4: 西医治疗 PHN 的疗效及安全性如何?

(一)口服药物治疗

PHN 治疗中,口服西药是首选。常用药包括钙通道调节剂、抗抑郁药和镇痛药等。

1. 钙离子通道调节剂:钙离子通道调节剂通过精准调控神经元兴奋性,选择性作用于电压门控钙离子通道,有效抑制神经递质过度释放,从而显著缓解神经病理性疼痛症状。多项循证医学证据证

实了钙通道调节剂的疗效^[21-24]。

(1)加巴喷丁:一项荟萃分析纳入 11 项 RCT 研究,共 2 376 例 PHN 患者,结果显示,与安慰剂相比,加巴喷丁能降低疼痛强度($MD=-0.91, 95\%CI: -1.32\sim-0.51, P<0.00001$),并改善睡眠质量 [$SMD=-0.44, 95\%CI: -0.66\sim-0.23, P<0.0001$]^[21]。

(2)普瑞巴林:一项荟萃分析共纳入 14 项 RCT 研究,共 3 545 例 PHN 患者,其中普瑞巴林治疗组 926 例,加巴喷丁治疗组 1256 例,安慰剂对照组 1363 例。结果显示普瑞巴林在缓解疼痛、改善疼痛和睡眠变化的整体感知方面优于加巴喷丁($P<0.05$),加巴喷丁的不良事件发生率低于普瑞巴林($P<0.05$)^[22]。

(3)苯磺酸美洛加巴林:一项多中心、双盲、安慰剂对照的 III 期试验纳入 765 例亚洲 PHN 患者,结果显示所有剂量(15、20 和 30 mg/d)的苯磺酸美洛加巴林治疗 14 周后,均可显著降低患者的每日疼痛评分(average daily pain score, ADPS)和 VAS 评分($P<0.05$)。所有不良事件均为轻度或中度,安全性良好。后续为期 52 周的开放标签长期研究进一步证实,PHN 患者长期使用美洛加巴林(10 或 15 mg, 每日 2 次)治疗安全有效^[23]。

(4)苯磺酸克利加巴林:一项纳入 366 例 PHN 患者的 III 期多中心随机双盲安慰剂对照试验显示,在第 12 周时,40 和 80 mg/d 苯磺酸克利加巴林组的

ADPS 改善显著优于安慰剂组(较基线的变化最小二乘均值分别为 -2.2 ± 0.2 、 -2.6 ± 0.2 和 -1.1 ± 0.2),且未出现新的安全性问题^[24]。

推荐意见 4: 钙离子通道调节剂治疗 PHN 安全有效,疱疹期如伴有神经痛,建议尽早启动治疗。待疼痛 VAS 评分降至 3 分以下后,需继续维持原剂量至少 2 周,再逐渐减量(每周减少原剂量的 25%~50%),避免突然停药诱发疼痛反跳。若疼痛持续时间超过 3 个月,可根据患者耐受情况长期用药(部分患者需维持治疗 6~12 个月)。用药期间应定期监测肝肾功能(尤其老年患者)。(Ia, A)

2. 抗抑郁药:抗抑郁药物通过调节神经递质系统可发挥显著的镇痛作用。三环类抗抑郁药(如阿米替林)曾被推荐用于治疗 PHN,但缺乏大型随机对照研究,且起效较慢,主要不良反应有过度镇静、认知障碍和心脏毒性(窦性心动过速、直立性低血压、心室异位搏动增加、心肌缺血甚至心源性猝死),限制了其临床使用^[25]。

而选择性去甲肾上腺素与 5-羟色胺再摄取抑制剂 (serotonin-norepinephrine reuptake inhibitor, SNRI)度洛西汀凭借其卓越的疗效和安全性,已成为治疗 PHN 的首选药物方案^[26-27]。PROCESS 试验是一项多中心、随机、开放标签、盲终点试验,纳入 750 例年龄 ≥ 50 岁的带状疱疹患者,1:1 随机分为度洛西汀组和安慰剂组,结果显示,尽管两组主要结局(第 12 周时 VAS 评分 >0 的受试者占比)差异无统计学意义,但度洛西汀组在第 3~12 周的多维度次要指标中表现更优:包括 VAS 评分 >0 (第 3、4、8 周)或 ≥ 3 分(第 4、8、12 周)的受试者占比、阿片类/对乙酰氨基酚用量、整体健康状况量表及睡眠质量,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),提示度洛西汀可缓解带状疱疹相关疼痛^[28]。

推荐意见 5: 抗抑郁药度洛西汀(常规治疗剂量 30~60 mg/d)治疗 PHN 安全有效,建议在钙离子调节剂单药治疗效果欠佳时联合使用增强疗效,需遵循“早期评估、缓慢滴定、足量维持、个体化减量”原则。(Ib, A)

3. 阿片类药物:阿片类药物通过特异性激活中枢神经系统阿片受体,有效阻断疼痛信号传导,在 PHN 治疗中展现出卓越的镇痛效果^[29]。一项纳入 252 例 PHN 患者的多中心随机双盲研究证实,曲马多缓释片(100~400 mg/d)治疗组镇痛效果优于安慰剂组($P=0.0005$),其镇痛效果不足的发生率仅为 16.9%,远低于安慰剂组的 39.8%。虽然常见便秘

(43.8%)、恶心(34.9%)等不良反应,但双盲期两组安全性相当^[30]。

推荐意见 6: 曲马多缓释片属于弱阿片类药物,可在成人难治性 PHN 中按需短期使用(不与 SNRI 类药物同时使用),18 岁以下青少年慎用。使用过程中需要遵循低剂量开始,缓慢逐渐加量的原则,需要注意潜在的药物滥用风险及耐药性问题。(Ib, C)

(二)外用镇痛贴剂

在 PHN 的临床治疗中,外用贴剂已成为重要的治疗选择。目前临床常用的 5% 利多卡因贴片和辣椒素贴片均显示出良好的疗效^[31-32],其中 8% 浓度辣椒素贴片获得美国食品药品监督管理局批准用于 PHN 治疗。一项纳入 12 项研究(1 563 例 PHN 患者)的荟萃分析显示,在 7 种外用干预措施(包括安慰剂、5% 利多卡因贴片、高浓度辣椒素、阿司匹林/乙醚、双氯芬酸、吲哚美辛、低浓度辣椒素)中,5% 利多卡因贴片展现出最佳的疼痛缓解效果^[33]。

推荐意见 7: 5% 利多卡因贴片、8% 辣椒素贴片治疗 PHN 安全有效,可作为药物治疗的补充以增强镇痛效果,但在皮损未愈合期不推荐使用。(Ia, B)

推荐说明: 5% 利多卡因贴片用法:取贴剂敷于疼痛区域,每日更换 1 次,每次贴敷不超过 12 h(避免皮肤刺激),可根据疼痛范围调整贴敷数量(通常 1~3 贴)。8% 辣椒素贴片使用方法:将贴片紧敷于疼痛区域,单次使用时间为 60 min,单次使用效果可达 3 个月。

PHN 西医常用治疗药物见表 3。

(三)神经调控技术

1. 脉冲射频(pulse radiation frequency, PRF): PRF 通过射频电流产生的热量,影响感觉神经 ATP 代谢以及离子通道的功能,持续、可逆地抑制 C 纤维兴奋性传入,从而阻断疼痛信号的传导。PRF 常用参数为电压 45 V、频率 2 Hz、脉宽 20 ms,间歇期 480 ms。每个治疗靶点持续 60~120 s,可重复 2~3 个周期。病情慢性期,PRF 能够精准作用于病变神经,有效缓解 PHN,改善患者的长期生活质量^[34]。一项纳入 6 项 RCT,涉及 420 例 PHN 患者的荟萃分析亦发现 PRF 可安全有效地降低颈椎至腰椎区域带状疱疹患者的疼痛评分,并改善其生活质量^[35]。

推荐意见 8: 在严格掌握适应证和规范操作的前提下,PRF 可作为常规药物治疗效果不佳或不耐受的 PHN 患者的重要治疗选择。对于难治性且病程较长患者,可酌情增加治疗次数(治疗间隔 1~2 周),也可联合神经阻滞或神经电刺激等提升疗



表 3 带状疱疹后神经痛(PHN)西医药物治疗

| 药品 | 用法及用量 | 注意事项 | 证据级别, 推荐强度 |
|-----------|--|--|------------|
| 钙离子通道调节剂 | | | |
| 加巴喷丁 | 起始剂量 100 mg, tid; 可逐渐增加至最适剂量, 常用有效剂量为 300~600 mg, tid | 适合轻中度 PHN 患者; 需逐步滴定以减少头晕、嗜睡等不良反应 | 1a, A |
| 普瑞巴林 | 起始剂量 75 mg, bid; 可在 1 周内滴定至 150 mg, bid; 最大剂量 300 mg, bid | 起效较加巴喷丁快, 无需频繁调整剂量; 适合中重度 PHN 患者, 尤其合并睡眠障碍者; 部分患者可有头晕、恶心等并发症 | 1a, A |
| 苯磺酸美洛加巴林 | 起始剂量 5 mg, bid; 间隔至少一周后, 每次追加 5 mg, 最大可达到 15 mg, bid | 避免空腹服用以减少头晕、嗜睡等不良反应 | 1a, A |
| 苯磺酸克利加巴林 | 20 mg, bid; 效果欠佳且耐受性较好者可增加至 40 mg, bid | 无需剂量滴定, 依从性好 | 1a, A |
| 抗抑郁药 | | | |
| 度洛西汀 | 30~60 mg/d | 早期评估、缓慢滴定、足量维持、个体化减量 | 1b, A |
| 阿片类药物 | | | |
| 曲马多缓释片 | 起始剂量 50 mg/12 h, bid; 每 3~5 d 递增 50 mg/12 h; 常用有效剂量 100~200 mg/12 h; 最大剂量 ≤ 400 mg/d; 老年患者剂量减半 | 可在成人难治性 PHN 中按需短期使用; 不与 SNRI 类药物同时使用; <18 岁青少年慎用; 需遵循低剂量开始, 缓慢逐渐加量原则 | 1b, C |
| 外用贴剂 | | | |
| 5% 利多卡因贴片 | 取贴剂敷于疼痛区域; 每日更换 1 次, 每次贴敷不超过 12 h | 作为药物治疗补充使用; 疱疹期不推荐 | 1a, B |
| 8% 辣椒素贴片 | 将贴剂紧敷于疼痛区域; 单次使用时间为 60 min; 单次使用效果可达 3 个月 | 作为药物治疗补充使用; 疱疹期不推荐 | 1a, B |
| 预防 PHN 用药 | | | |
| 泛昔洛韦 | 250~500 mg, tid, 连用 7~10 d | 尽早使用, 注意不良反应 | 1a, A |
| 伐昔洛韦 | 1 000 mg, tid, 连用 7~10 d | 尽早使用, 注意不良反应 | 1a, A |
| 溴夫定 | 125 mg/d, 连用 7~10 d | 尽早使用, 注意不良反应 | 1a, A |

注: bid 为每日 2 次; tid 为每日 3 次

效。(1a, B)

2. 神经电刺激技术: 目前临床上常用的神经电刺激方法包括脊髓电刺激(spinal cord stimulation, SCS), 外周神经刺激(peripheral nerve stimulation, PNS)和经皮神经电刺激(transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS)等。SCS 通过硬膜外置入电极作用于脊髓后柱传导束、背角感觉神经元及交感神经中枢来缓解疼痛。PNS 通过皮下置入电极抑制疼痛区域感觉神经传导。TENS 则通过皮肤电脉冲调节神经传导, 减少疼痛信号传递并促进镇痛物质释放^[36]。研究表明短时程 SCS (short-term SCS, stSCS) 在 PHN 治疗中显示出良好的安全性和有效性。一项纳入 6 项 RCT、共 509 例 PHN 患者的荟萃分析结果显示: 与 PRF 治疗组相比, stSCS 组在多个疗效指标上均表现出优势。具体而言, stSCS 组的疼痛强度更低 ($OR=-0.83$, $95\%CI: -1.37\sim-0.30$), 睡眠质量改善 ($RR=-1.43$, $95\%CI: -2.29\sim-0.57$), 且不良事件发生率降低 ($RR=0.32$, $95\%CI: 0.12\sim0.83$)^[37]。

推荐意见 9: SCS 在 PHN 治疗中具有重要的应用价值, 特别是对于常规药物治疗效果不佳的患者群体。在治疗方案选择时, 临床医师应根据患者的具体病情特点选择最合适的 SCS 方式, 并充分评估治疗方法的侵入性程度及潜在风险和获益。(1a, B)

(四) 微创介入疗法

1. 神经阻滞: 是一种通过将局部麻醉药、糖皮质激素等药物精准注射至相应神经根、干、节及硬膜外的治疗方式, 其核心机制在于阻断神经传导功能, 从而有效缓解疼痛症状。研究表明, 在带状疱疹急性期应用椎旁阻滞(paravertebral nerve block, PVB)和连续/重复硬膜外阻滞可显著降低 3 个月时 PHN 的发生率^[38]。超声引导技术在神经阻滞治疗中显著提高了治疗的安全性和有效性。一项纳入 11 项 RCT(916 例 PHN 患者)的荟萃分析证实, 超声引导下 PVB 组在 1~4 周内镇痛效果显著优于传统 PVB ($P<0.01$), 同时显著改善患者睡眠质量 ($OR=3.63$, $95\%CI: 2.38\sim5.53$), 且未增加不良反应发生率^[39]。

(四) 微创介入疗法

1. 神经阻滞: 是一种通过将局部麻醉药、糖皮质激素等药物精准注射至相应神经根、干、节及硬膜外的治疗方式, 其核心机制在于阻断神经传导功能, 从而有效缓解疼痛症状。研究表明, 在带状疱疹急性期应用椎旁阻滞(paravertebral nerve block, PVB)和连续/重复硬膜外阻滞可显著降低 3 个月时 PHN 的发生率^[38]。超声引导技术在神经阻滞治疗中显著提高了治疗的安全性和有效性。一项纳入 11 项 RCT(916 例 PHN 患者)的荟萃分析证实, 超声引导下 PVB 组在 1~4 周内镇痛效果显著优于传统 PVB ($P<0.01$), 同时显著改善患者睡眠质量 ($OR=3.63$, $95\%CI: 2.38\sim5.53$), 且未增加不良反应发生率^[39]。

推荐意见 10: 对于常规药物治疗反应不佳且

疼痛程度严重的 PHN 患者(尤其是具有明确神经分布区域特征的疼痛综合征),可尽早启动神经阻滞治疗。为最大限度降低神经损伤风险,推荐在超声引导下进行操作。对于难治性且病程较长的患者,可酌情增加治疗次数(治疗间隔 1~2 周),也可联合 PRF 等治疗提升疗效。(Ia, B)

2. 肉毒素注射:肉毒素通过阻断疼痛信号传导,抑制神经递质释放,显著缓解神经痛。现有临床证据表明, A 型肉毒杆菌毒素(botulinum toxin type A, BoTN-A)在治疗三叉神经痛和 PHN 方面具有确切的疗效和良好的安全性。一项纳入 6 项 RCT 的荟萃分析结果显示, BoTN-A 治疗组与安慰剂组相比,疼痛强度改善的加权均数差为 -3.009(95%CI: -4.566~-1.453)。在这 6 项研究中, 5 项研究的偏倚风险不明确, 1 项研究的偏倚风险较高^[40]。

推荐意见 11: 建议将 BoTN-A 作为难治性 PHN 治疗的可选方案之一。(II a, C)

3. 鞘内注射:镇痛药物注入鞘内(蛛网膜下腔),作用于脊髓的相应位点,阻断疼痛信号通过脊髓向大脑传递,使疼痛信号无法到达大脑皮层,从而达到控制疼痛的作用。目前已有研究证实其疗效^[41],印度的一项在双中心 RCT(纳入 150 例 PHN 患者)显示,鞘内注射 2 mg 咪达唑仑对 PHN 的短期镇痛效果与硬膜外注射甲基强的松龙相当。鞘内注射咪达唑仑与硬膜外甲泼尼龙联合用药方案可显著延长镇痛持续时间,且对辅助镇痛药的需求明显低于单一用药组,但该研究仅评估了短期镇痛效果,缺乏长期随访数据^[42]。鞘内药物输注系统(intrathecal drug delivery system, IDDS)植入术,也是目前国际上认可的治疗顽固性 PHN 的理想方法,但长期安全性需进一步评估^[43]。

推荐意见 12: 鞘内药物注射可考虑用于药物、神经阻滞、SCS 等多模式镇痛治疗无效的难治性

PHN 患者,但其适应证需严格评估,疗程需个体化。(Ib, D 级)

PHN 神经调控和微创介入治疗方法的具体适应证和注意事项见表 4。

五、PHN 的中医治疗

临床问题 5: 中医药治疗 PHN 的疗效及安全性如何?

(一) 中医内治法

中医对 PHN 的辨证分型主要包括气滞血瘀、气虚血瘀等证型。针对不同证候特点,中医采用相应的方剂治疗,并根据临床症状进行灵活加减^[45]。

气滞血瘀型以气血运行不畅、瘀血阻滞为特征,治宜活血化瘀、行气止痛。经典方剂血府逐瘀汤以桃仁、红花、当归、生地黄、川芎、赤芍等为主药,疼痛剧烈者可加乳香、没药增强止痛效果;兼有肝郁气滞者可加柴胡、郁金等疏肝理气^[5]。一项纳入 18 项 RCT(1 380 例 PHN 患者)的荟萃分析显示,血府逐瘀汤对 PHN 具有确切疗效,优于常规西药治疗^[44]。气虚血瘀型则以津血不足为本,治宜养血柔筋、缓急止痛,常用芍药甘草汤为基础方,可酌加木瓜、鸡血藤等药物^[4]。一项纳入 8 项 RCT(738 例 PHN 患者)的荟萃分析显示,其疗效显著优于西医常规治疗^[45]。

推荐意见 13: 血府逐瘀汤、芍药甘草汤加减治疗 PHN 安全有效,需根据不同证型辨证使用。(Ia, A)

推荐说明: (1) 血府逐瘀汤加减:适用于后遗痛迁延日久,气血瘀滞经络,“不通则痛”的阶段(气滞血瘀证),尤其对病程超过 3 个月、常规治疗无效的难治性疼痛效果较好。(2) 芍药甘草汤加减:适用于后遗痛后期,邪毒渐退但阴血耗伤,筋脉失养导致的持续性疼痛(气虚血瘀证),尤其对神经病理性疼痛的“触诱发痛”(如衣物摩擦即痛)效果显著。

PHN 中医内治的具体适应证和注意事项见表 5。

表 4 带状疱疹后神经痛(PHN)神经调控和微创介入治疗方法

| 治疗方法 | 适应证 | 注意事项 | 证据级别,推荐级别 |
|-------|---|---------------------------------|-----------|
| 脉冲射频 | 常规药物治疗效果不佳或不耐受者 | 严格按照规范操作;可联合神经阻滞或神经电刺激等提升疗效 | Ia, B |
| 神经电刺激 | 常规药物治疗效果不佳或不耐受者 | 个体化选择最合适的刺激方式,充分评估侵入性程度及潜在风险和获益 | Ia, B |
| 神经阻滞 | 常规药物治疗效果不佳且疼痛程度严重者;尤其适用于具有明确神经分布区域特征的疼痛 | 推荐在超声引导下进行操作 | Ia, B |
| 肉毒素注射 | 难治性 PHN 患者 | 严格评估适应证 | II a, C |
| 鞘内注射 | 药物、神经阻滞、电刺激等多模式镇痛治疗无效的难治性 PHN 患者 | 严格评估适应证 | Ib, D |



表 5 带状疱疹后神经痛(PHN)中医内治方法

| 方剂 | 适应证 | 治疗时机 | 证据级别, 推荐级别 |
|---------|-------|---|------------|
| 龙胆泻肝汤加减 | 肝经郁热证 | 疱疹期或后遗痛早期, 湿热毒邪壅滞肝经, 循经外发肌肤的阶段 | IIb, B |
| 血府逐瘀汤加减 | 气滞血瘀证 | 后遗痛迁延日久, 气血瘀滞经络, “不通则痛”的阶段; 尤其对病程超过 3 个月、常规治疗无效的顽固性疼痛效果较好 | Ia, A |
| 芍药甘草汤加减 | 气虚血瘀证 | 后遗痛后期, 邪毒渐退但阴血耗伤, 筋脉失养导致的持续性疼痛; 尤其对神经病理性疼痛的“触诱发痛”效果较好 | Ia, A |

(二) 中医外治法

1. 针刺疗法: 针刺疗法通过刺激穴位调节气血、改善微循环, 有效缓解疼痛并促进神经修复^[46]。一项荟萃分析显示针刺疗法等改善 PHN 患者的疼痛强度、焦虑评分及生活质量^[47]。电针(疏密波 2 Hz/100 Hz)和火针在降低疼痛强度方面表现出更为突出的优势^[48]。一项纳入 26 项 RCT 研究(2 174 例 PHN 患者)的荟萃分析显示: 相较于常规西药治疗, 针刺可以提高治疗体总有效率($RR=1.24, 95\%CI: 1.17\sim 1.32$), 降低 VAS 评分($MD=-1.43, 95\%CI: -1.97\sim -0.89$), 提示针刺的应用能进一步提高 PHN 患者的临床疗效^[49]。

推荐意见 14: 推荐针刺疗法用于 PHN 的全程管理。采用“辨证选穴为基础, 循经取穴与局部阿是穴相结合”的选穴策略。(Ia, B)

2. 拔罐疗法: 拔罐疗法通过负压吸附改善微循环、调节神经功能, 有效缓解疼痛症状。其通过活络、行气活血作用显著, 能快速消除气血瘀滞, 实现“通则不痛”的治疗目的。现有循证医学证据表明, 刺络拔罐在 PHN 治疗中具有优势。一项纳入 13 项 RCT 研究(1 129 例 PHN 患者)的荟萃分析显示, 刺络拔罐组在总体疗效($RR=1.21, 95\%CI: 1.15\sim 1.28$)和疼痛 VAS 评分改善($WMD=-1.10, 95\%CI: -1.31\sim -0.90$)方面均优于西药对照组。亚组分析进一步证实, 刺络拔罐单独或联合中药治疗的疗效优于单纯西药治疗。在安全性方面, 4 项 RCT 报告显示不良反应主要发生在西药组, 且停药后可缓解^[50]。

3. 艾灸治疗: 艾灸作为一种非药物疗法, 具有副作用小、安全性高的优势, 尤其适合对药物过敏或药物耐受的患者, 可以作为 PHN 治疗的辅助手

段。一项纳入 13 项 RCT(798 例患者)的荟萃分析显示: 与对照组(药物治疗、草药或不治疗)相比, 艾灸治疗的有效率更高($OR: 3.65, 95\%CI: 2.32\sim 5.72$)、VAS 评分更低($MD: -1.79, 95\%CI: -2.26\sim -1.33$)^[51]。

推荐意见 15: 刺络拔罐、艾灸疗法用于 PHN 的全程管理, 建议与常规治疗联用, 提高镇痛效果。(Ia, B)

4. 穴位敷贴疗法: 是中医外治的重要手段, 通过药物直接作用于患处或穴位, 发挥改善微循环、通络止痛的作用, 在 PHN 治疗中展现出良好的镇痛效果, 具有独特优势^[52]。一项纳入 15 项 RCT(1 562 例患者)的荟萃分析显示, 穴位敷贴可显著改善 VAS 评分($SMD=-2.09$)、睡眠评分($SMD=-1.58$)、抑郁评分($SMD=-1.61$)及中医证候评分($SMD=-2.32$), 且安全性良好^[53]。

推荐意见 16: 中药穴位敷贴治疗 PHN 的安全有效, 建议与常规治疗联用, 提高镇痛效果。(Ia, B)

推荐说明: 敷贴治疗建议每次 2~4 h, 每日 1 次(皮肤敏感者从 30 min 开始尝试)。

PHN 中医外治的具体适应证和注意事项见表 6。

六、中西医结合治疗

临床问题 6: 中西医结合治疗是否优于单独西医或中医治疗?

中西医结合治疗具有协同增效作用。中医治疗有助于减少西医药物的使用剂量, 减轻西药治疗产生的不良反应, 实现增效作用。多项荟萃分析及 RCT 研究显示, 相较于单纯中医治疗或西医治疗, 中西医结合治疗能更有效地缓解 PHN 患者的疼

表 6 带状疱疹后神经痛(PHN)中医外治方法

| 方法 | 治疗时机 | 注意事项 | 证据级别, 推荐级别 |
|------|---------------|--------------------|------------|
| 针刺 | 可用于疱疹性疼痛的全程管理 | 辨证选穴, 可与常规治疗联合增强疗效 | Ia, B |
| 艾灸 | 可用于疱疹性疼痛的全程管理 | 与常规治疗联合 | Ia, B |
| 刺络拔罐 | 可用于疱疹性疼痛的全程管理 | 与常规治疗联合 | Ia, B |
| 穴位贴剂 | 疱疹期不建议 | 与常规治疗联合 | Ia, B |



痛,且不良反应更小^[54-57]。此外,现有证据显示,在疱疹期应用中药汤剂及中医外治(针刺、艾灸、拔罐)可以减轻早期疼痛,并可能降低 PHN 的发生风险^[58-60]。

推荐意见 17:规范的中西医结合治疗,在提高疗效、减少不良反应方面优于单用西药。中西医结合要点:(1)一线西药仍是治疗基石;(2)规范 PHN 的中西医协作治疗模式:建议由西医(神经内科、疼痛科)和中医(中医科、针灸科)专科医师共同参与 PHN 患者全程管理,结合患者临床特征、中医证型及药物反应制定个体化中西医结合治疗方案。治疗期间应定期评估疗效,动态调整西药种类、剂量及治疗方法,优化中医外治疗程,实现精细化管理。(专家共识)

临床问题 7:对于 PHN 患者,中西医联合治疗时机?

推荐意见 18:中西医结合治疗 PHN 应秉承尽早启动的原则,以发挥协同作用,在增强疗效的同时减轻不良反应。(专家共识)

PHN 中西医结合治疗流程图见图 2。

七、中西医结合康复与护理

临床问题 8:PHN 患者中西医结合康复治疗有哪些注意事项?

PHN 患者的康复训练是一个系统性工程,需要从多个维度进行综合干预^[3]。

(一)运动康复

运动康复作为 PHN 康复的核心环节,其重要性不容忽视。临床实践表明,科学规划的有氧运动方案,如每日 30 min 的快走、八段锦等低强度运动,不仅能显著改善患者的心肺功能,还能有效促进神经功能的改善与恢复。值得注意的是,运动处方必须严格遵循个体化原则,建议患者在康复医师的指导下,根据疼痛程度和体能状况动态调整运动强度,通常以运动后不加重疼痛为度。同时,运动过程中要特别注意环境安全性,建议选择平坦、防滑的场地,并配备必要的防护装备。

(二)心理康复

心理康复在 PHN 整体治疗中占据着举足轻重的地位。长期慢性疼痛往往会导致患者出现焦虑、抑郁等心理障碍,形成“疼痛-负性情绪-疼痛加重”的恶性循环。研究表明,结合音乐疗法、正念冥想等心理干预措施,配合规律的社会交往活动,有助于改善患者的心理状态^[61]。特别值得关注的是,近年来针灸疗法在 PHN 心理康复领域展现出独特优势,临床研究证实,调神针法不仅能有效缓解疼痛症状,而且对改善患者抑郁情绪和睡眠障碍也具有显著疗效^[62-63]。

推荐意见 19:推荐 PHN 康复治疗综合运动与心理干预。临床医师应鼓励患者进行适度有氧运动增强体质,注意控制运动强度;应开展有效心理

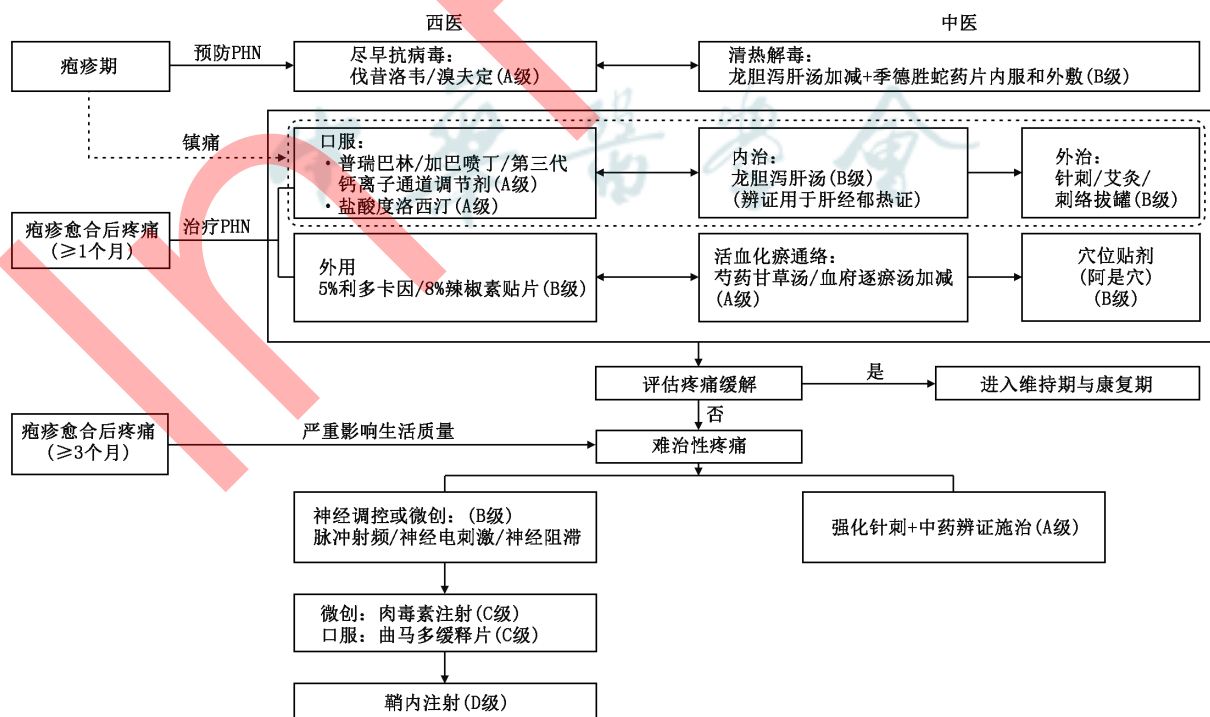


图 2 带状疱疹后神经痛(PHN)中西医结合治疗流程图

疏导,并可配合中医调神针刺缓解焦虑、抑郁情绪;此外,应加强疱疹相关健康知识宣教(如皮肤护理、规范用药、及时就医)。(专家共识)

(三)护理

在护理干预方面,需要建立全方位的照护体系。日常护理要特别注意保持患处皮肤清洁干燥,建议选择纯棉材质的宽松衣物,避免任何形式的机械性刺激。疼痛管理方面需要建立详细的疼痛日记,准确记录疼痛发作的特点、诱因及缓解方式,为医生调整治疗方案提供依据。睡眠管理方面,建议建立规律的作息制度,保证每日 7~8 h 的高质量睡眠。营养支持也不容忽视,应增加富含 B 族维生素和抗氧化物质的食物摄入。

八、PHN 的预防

临床问题 9: 预防 PHN 的临床策略包括哪些?

(一)接种疫苗

接种带状疱疹疫苗是预防带状疱疹的有效措施,减少带状疱疹感染可从源头上减少 PHN 带状疱疹发病率,也可减少感染带状疱疹患者的 PHN 发病率。目前,全球上市的带状疱疹疫苗主要包括减毒活疫苗(zoster vaccine live, ZVL)和重组亚单位疫苗(recombinant zoster vaccine, RZV)两种^[64]。与 ZVL 相比, RZV 在降低成人(≥ 60 岁)的带状疱疹和 PHN 发病率方面疗效更佳。正如佐剂疫苗试验所预期的结果, RZV 在免疫后导致更多的反应原性^[65]。RZV 在预防带状疱疹和 PHN 方面似乎没有性别、区域或地理祖先/族裔差异^[66]。RZV 推荐用于 ≥ 50 岁免疫功能正常的人群接种以预防带状疱疹。对疫苗成分过敏或以前接种同类疫苗时出现严重过敏者为疫苗接种禁忌。对正在发热者、患急性疾病者、慢性疾病的急性发作期患者建议暂缓接种,待恢复或病情稳定后接种。RZV、ZVL 在我国为非免疫规划疫苗,常见不良反应为接种部位疼痛、疲劳、寒战、发热等反应,建议接种前充分告知,知情同意后自愿接种。

推荐意见 20: 接种疫苗有助于 PHN 预防的关口前移,建议 50 岁以上人群(尤其是 60 岁以上高风险者)优先接种,免疫功能低下者需咨询医生评估接种时机。(Ia, A)

(二)抗病毒治疗

早期使用抗病毒药物对带状疱疹的治疗至关重要。现有证据显示,及时应用抗病毒药物不仅能有效缓解急性期疼痛、促进皮损愈合,更有助于降低 PHN 的发生风险^[67]。在众多抗病毒药物中,

泛昔洛韦(250~500 mg, 每日 3 次)和伐昔洛韦(1 000 mg, 每日 3 次)的疗效尤为突出。一项纳入 5 项 RCT 研究(共 1 147 例患者)的荟萃分析显示,泛昔洛韦和伐昔洛韦等前体药物在预防 PHN 方面明显优于传统药物阿昔洛韦($RR=0.86, 95\%CI: 0.75\sim 0.98, P=0.03$)^[68]。

此外,在预防 PHN 方面,溴夫定也展现出良好的临床价值。一项包含 7 项 RCT 研究(试验组 2 095 例,对照组 2 076 例)的荟萃分析结果表明,溴夫定不仅在治疗效果上具有显著优势($P=0.0002$),在降低 PHN 发生率方面也明显优于对照组($P=0.04$),且两组不良反应发生率差异无统计学意义($P=0.22$)^[69]。

推荐意见 21: 抗病毒药物是预防 PHN 的关键。早期使用前体药物泛昔洛韦(250~500 mg, 每日 3 次,连用 7~10 d)或伐昔洛韦(1 000 mg, 每日 3 次,连用 7~10 d)能显著缓解疼痛、促进皮损愈合,并有助于降低 PHN 的发生风险。此外,在预防 PHN 方面,溴夫定(125 mg/d, 连用 7~10 d)同样有效。(Ia, A)

PHN 预防用药见表 3。

(三)中西医结合预防措施

秉承中医治未病的理念,一些研究也呈现了中医药在 PHN 预防过程中的价值。系统评价显示,龙胆泻肝汤(丸)治疗带状疱疹的临床治愈率优于西药,尤其在改善症状体征和减少后遗神经痛方面效果突出^[70]。另有研究显示,阿昔洛韦联合季德胜蛇药片的内服外敷组的总有效率明于单用阿昔洛韦组,不仅能有效缓解疼痛,还能降低 PHN 发生率,且安全性良好^[71-72]。这些证据提示中医药在 PHN 的预防中的重要作用。

推荐意见 22: 建议在疱疹期抗病毒联合中药(龙胆泻肝汤加减或季德胜蛇药片内服加外敷)缩短病程,预防 PHN。龙胆泻肝汤适用于肝经郁热证,治疗前后需监测肝肾功能。季德胜蛇药片外敷需注意时间不宜过长(2 h 为宜,皮肤敏感者酌情缩短时间),仅适用于皮肤完整无破损、无糜烂、无感染的局部疼痛区域。(II b, B)

本共识核心在于整合中西医优势,为 PHN 诊疗提供中西医结合的标准化方案。在诊断方面强调中医整体辨证与西医精准诊断手段相结合,实现对 PHN 病情的全面、准确评估;在治疗上倡导中药、针灸等中医疗法与西药的合理联用,旨在减轻患者疼痛、提升生活质量,并降低并发症风险。

共识制订工作组专家名单

牵头专家:肖哲曼(武汉大学人民医院神经内科);樊碧发(中日友好医院疼痛科);高颖(北京中医药大学东直门医院脑病科);于生元(解放军总医院第一医学中心神经内科医学部)

执笔专家:刘书平(武汉大学人民医院神经内科);赵凌(成都中医药大学针灸推拿学院);曹克刚(北京中医药大学东直门医院脑病科);贾一帆(武汉大学人民医院疼痛科);董钊(解放军总医院第一医学中心神经内科医学部);张达颖(南昌大学第一附属医院疼痛科)

专家组成员(按姓氏汉语拼音排序):陈春富(山东省立医院神经内科);陈晓琴(成都市郫都区中医医院康复科);董铭(吉林大学第一医院神经内科);戴启荷(荆州市中心医院神经内科);桂韦[中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)神经内科];何俐(四川大学华西医院神经内科);冀雅彬(南方医科大学南方医院神经内科);罗国刚(西安交通大学第一附属医院神经内科);刘怡(南昌大学第一附属医院神经内科);刘若卓(解放军总医院第一医学中心神经内科);刘永辉(广西中医药大学第一附属医院神经内科);李焰生(上海交通大学附属仁济医院神经内科);李水清(北京大学第三医院疼痛科);廖松洁(中山大学附属第一医院神经内科);任飞(中南大学湘雅医院疼痛科);宋恩峰(武汉大学人民医院中医科);邵卫(武汉市中西医结合医院脑病科);谭戈(重庆医科大学附属第一医院神经内科);汪敬业(安徽医科大学第一附属医院神经内科);武力勇(首都医科大学宣武医院神经内科);向莉(河南省人民医院神经内科);项琼(武汉大学人民医院中医科);徐隋意(深圳大学第二附属医院神经内科);杨佐琴(成都市郫都区中医医院针灸科);杨晓苏(中南大学湘雅医院神经内科);赵敏(河南中医药大学第一附属医院脑病科);张洁(中南大学湘雅附二医院神经病学);张翠云(湖北医药学院附属襄阳市第一人民医院神经内科);曾宪涛(武汉大学中南医院循证与转化医学中心)

证据组:梁静静(武汉大学人民医院神经内科);方玉婷(江西省中西医结合医院神经内科)

秘书组:彭长恩(成都市郫都区中医医院皮肤科);黄芳芳(武汉大学人民医院中医科)

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

免责声明 本共识依据临床研究结果、系统评价数据及专家讨论意见制订,实际临床治疗过程应根据患者实际情况制定个体化治疗方案。本共识中提出的治疗建议不应作为非专业人士或患者制定治疗计划的依据。共识内容不作为医疗纠纷、医疗事故鉴定、司法鉴定或司法审判的依据。本共识工作组保留对其内容的解释与修订权。对于共识的应用,工作组及其成员、参与编写的人员不对由无限制使用所导致的任何结果承担法律责任。

参 考 文 献

[1] Mallick-Searle T, Snodgrass B, Brant JM. Postherpetic

neuralgia: epidemiology, pathophysiology, and pain management pharmacology[J]. J Multidiscip Healthc, 2016, 9:447-454. DOI: 10.2147/JMDH.S106340.

- [2] Yu SY, Fan BF, Yang F, et al. Patient and economic burdens of postherpetic neuralgia in China[J]. Clinicoecon Outcomes Res, 2019, 11: 539-550. DOI: 10.2147/CEOR.S203920.
- [3] Gross GE, Eisert L, Doerr HW, et al. S2k guidelines for the diagnosis and treatment of herpes zoster and postherpetic neuralgia[J]. J Dtsch Dermatol Ges, 2020, 18(1):55-78. DOI: 10.1111/ddg.14013.
- [4] Ma T, Zhang J, Liu J, et al. Advantages of traditional chinese medicine treatment for postherpetic neuralgia[J]. Journal of Contemporary Medical Practice, 2024, 6(6): 59-63. DOI:10.53469/jcmp.2024.06(6).11.
- [5] 中国医师协会皮肤科医师分会带状疱疹专家共识工作组, 国家皮肤与免疫疾病临床医学研究中心. 中国带状疱疹诊疗专家共识(2022版)[J]. 中华皮肤科杂志, 2022, 55(12): 1033-1040. DOI: 10.35541/cjd.20220608.
- [6] OCEBM Levels of Evidence Working Group. The Oxford 2009 Levels of Evidence[EB/OL]. Oxford: Oxford Centre for Evidence-Based Medicine, 2009(2009-03) [2024-12-31]. <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine-levels-of-evidence-march-2009>.
- [7] Liu Q, Han J, Zhang X. Peripheral and central pathogenesis of postherpetic neuralgia[J]. Skin Res Technol, 2024, 30(8):e13867. DOI: 10.1111/srt.13867.
- [8] Scholz J, Broom DC, Youn DH, et al. Blocking caspase activity prevents transsynaptic neuronal apoptosis and the loss of inhibition in lamina II of the dorsal horn after peripheral nerve injury[J]. J Neurosci, 2005, 25(32): 7317-7323. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1526-05.2005.
- [9] Ji RR, Chamesian A, Zhang YQ. Pain regulation by non-neuronal cells and inflammation[J]. Science, 2016, 354(6312):572-577. DOI: 10.1126/science.aaf8924.
- [10] Sun W, Kou D, Yu Z, et al. A transcriptomic analysis of neuropathic pain in rat dorsal root ganglia following peripheral nerve injury[J]. Neuromolecular Med, 2020, 22(2):250-263. DOI: 10.1007/s12017-019-08581-3.
- [11] Avijgan M, Hajzargarbashi ST, Kamran A, et al. Postherpetic neuralgia: practical experiences return to traditional Chinese medicine[J]. J Acupunct Meridian Stud, 2017, 10(3):157-164. DOI: 10.1016/j.jams.2017.02.003.
- [12] Guo W, Zhang J, Feng Y. Treatment of neuropathic pain by traditional Chinese medicine: an updated review on their effect and putative mechanisms of action[J]. Phytother Res, 2024, 38(6):2962-2992. DOI: 10.1002/ptr.8180.
- [13] Huang Y, Wu J, Cheng H, et al. Moxibustion for herpes zoster and postherpetic neuralgia: a meta-analysis[J]. Complexity, 2021, 2021(6):1-13. DOI:10.1155/2021/5551196.
- [14] Lim D, Tey HL, Salada B, et al. Herpes zoster and post-herpetic neuralgia-diagnosis, treatment, and vaccination strategies[J]. Pathogens, 2024, 13(7). DOI: 10.3390/pathogens13070596.
- [15] Johnson RW, Rice AS. Clinical practice. Postherpetic neuralgia[J]. N Engl J Med, 2014, 371(16): 1526-1533. DOI: 10.1056/NEJMcp1403062.
- [16] Dworkin RH, Gnann JW, Oaklander AL, et al. Diagnosis and assessment of pain associated with herpes zoster and postherpetic neuralgia[J]. J Pain, 2008, 9(1 Suppl 1):



- S37-44. DOI: 10.1016/j.jpain.2007.10.008.
- [17] Du J, Sun G, Ma H, et al. Prevalence and risk factors of anxiety and depression in patients with postherpetic neuralgia: a retrospective study[J]. *Dermatology*, 2021, 237(6):891-895. DOI: 10.1159/000512190.
- [18] Pirvulescu I, Biskis A, Candido KD, et al. Overcoming clinical challenges of refractory neuropathic pain[J]. *Expert Rev Neurother*, 2022, 22(7): 595-622. DOI: 10.1080/14737175.2022.2105206.
- [19] Li X, Wang Y, Chen K, et al. Efficacy analysis of temporary spinal cord stimulation in the treatment of refractory postherpetic neuralgia[J]. *Pain Physician*, 2024, 27(7): E715-E724.
- [20] Li Y, Wang J, Chen Y, et al. Comparative long-term efficacy of short-term spinal cord stimulation versus bipolar pulsed radiofrequency for refractory postherpetic neuralgia: a 24 month prospective study[J]. *Eur J Med Res*, 2025, 30(1):272. DOI: 10.1186/s40001-025-02560-0.
- [21] Zhang M, Gao CX, Ma KT, et al. A meta-analysis of therapeutic efficacy and safety of gabapentin in the treatment of postherpetic neuralgia from randomized controlled trials[J]. *Biomed Res Int*, 2018, 2018:7474207. DOI: 10.1155/2018/7474207.
- [22] Cao X, Shen Z, Wang X, et al. A meta-analysis of randomized controlled trials comparing the efficacy and safety of pregabalin and gabapentin in the treatment of postherpetic neuralgia[J]. *Pain Ther*, 2023, 12(1): 1-18. DOI: 10.1007/s40122-022-00451-4.
- [23] Kato J, Matsui N, Kakehi Y, et al. Mirogabalin for the management of postherpetic neuralgia: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study in Asian patients[J]. *Pain*, 2019, 160(5):1175-1185. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001501.
- [24] Zhang D, Lei T, Qin L, et al. Efficacy and safety of crisugabalin (HSK16149) in adults with postherpetic neuralgia: a phase 3 randomized clinical trial[J]. *JAMA Dermatol*, 2024, 160(11): 1182-1191. DOI: 10.1001/jamadermatol.2024.3410.
- [25] Nalamachu S, Morley-Forster P. Diagnosing and managing postherpetic neuralgia[J]. *Drugs Aging*, 2012, 29(11): 863-869. DOI: 10.1007/s40266-012-0014-3.
- [26] Drug Class Review: Neuropathic pain: final update 1 report[M]. Portland (OR): Oregon Health & Science University, 2011.
- [27] Wang Y, Wu C, Liu Y, et al. Comparison of duloxetine supplemented with pregabalin and amitriptyline supplemented with pregabalin for the treatment of postherpetic neuralgia: a double-blind, randomized crossover trial[J]. *CNS Neurosci Ther*, 2025, 31(5): e70460. DOI: 10.1111/cns.70460.
- [28] Zhao C, Zhang T, Zhu Q, et al. PROCESS Trial: effect of duloxetine premedication for postherpetic neuralgia within 72 hours of herpes zoster reactivation—a randomized controlled trial[J]. *Clin Infect Dis*, 2024, 78(4):880-888. DOI: 10.1093/cid/ciad714.
- [29] Finnerup NB, Sindrup SH, Jensen TS. The evidence for pharmacological treatment of neuropathic pain[J]. *Pain*, 2010, 150(3):573-581. DOI: 10.1016/j.pain.2010.06.019.
- [30] Kawai S, Hasegawa J, Ito H, et al. Efficacy and safety of twice-daily tramadol hydrochloride bilayer sustained-release tablets with an immediate release component for postherpetic neuralgia: Results of a Phase III, randomized, double-blind, placebo-controlled, treatment-withdrawal study[J]. *Pain Pract*, 2023, 23(3): 277-289. DOI: 10.1111/papr.13190.
- [31] 牛桃香, 白瑛, 杨克虎. NGX-4010 治疗带状疱疹后遗神经痛 Meta 分析[J]. *中国麻风皮肤病杂志*, 2012, 28(1):16-20. DOI: 10.3969/j.issn.1009-1157.2012.01.007.
- [32] Buksnys T, Armstrong N, Worthy G, et al. Systematic review and network meta-analysis of the efficacy and safety of lidocaine 700 mg medicated plaster vs. pregabalin[J]. *Curr Med Res Opin*, 2020, 36(1):101-115. DOI: 10.1080/03007995.2019.1662687.
- [33] Liu X, Wei L, Zeng Q, et al. The treatment of topical drugs for postherpetic neuralgia: a network meta-analysis[J]. *Pain Physician*, 2020, 23(6):541-551.
- [34] Shi Y, Wu W. Treatment of neuropathic pain using pulsed radiofrequency: a meta-analysis[J]. *Pain Physician*, 2016, 19(7):429-444.
- [35] Wu CY, Lin HC, Chen SF, et al. Efficacy of pulsed radiofrequency in herpetic neuralgia: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *Clin J Pain*, 2020, 36(11): 887-895. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000867.
- [36] 带状疱疹后神经痛诊疗共识编写专家组. 带状疱疹后神经痛诊疗中国专家共识[J]. *中国疼痛医学杂志*, 2016, 22(3): 161-167. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9852.2016.03.001.
- [37] Xue S, Yang WJ, Cao ZX, et al. Comparing the efficacy and safety of short-term spinal cord stimulation and pulsed radiofrequency for zoster-related pain: a systematic review and meta-analysis[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2022, 101(11). DOI: 10.1097/MD.00000000000029073.
- [38] Kim HJ, Ahn HS, Lee JY, et al. Effects of applying nerve blocks to prevent postherpetic neuralgia in patients with acute herpes zoster: a systematic review and meta-analysis[J]. *Korean J Pain*, 2017, 30(1): 3-17. DOI: 10.3344/kjp.2017.30.1.3.
- [39] 宋旭东, 何云武, 李勇霖, 等. 超声引导下椎旁神经阻滞治疗带状疱疹相关疼痛的 Meta 分析[J]. *中国组织工程研究*, 2020, 24(11):1797-1804. DOI: 10.3969/j.issn.2095-4344.2503.
- [40] Shackleton T, Ram S, Black M, et al. The efficacy of botulinum toxin for the treatment of trigeminal and postherpetic neuralgia: a systematic review with meta-analyses[J]. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*, 2016, 122(1): 61-71. DOI: 10.1016/j.oooo.2016.03.003.
- [41] Ghafoor VL, Epshteyn M, Carlson GH, et al. Intrathecal drug therapy for long-term pain management[J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2007, 64(23): 2447-2461. DOI: 10.2146/ajhp060204.
- [42] Dureja GP, Usmani H, Khan M, et al. Efficacy of intrathecal midazolam with or without epidural methylprednisolone for management of post-herpetic neuralgia involving lumbosacral dermatomes[J]. *Pain Physician*, 2010, 13(3): 213-221.
- [43] De Andres J, Hayek S, Perruchoud C, et al. Intrathecal drug delivery: advances and applications in the management of chronic pain patient[J]. *Front Pain Res (Lausanne)*, 2022, 3:900566. DOI: 10.3389/fpain.2022.900566.
- [44] 于欣, 李忻红. 血府逐瘀汤治疗带状疱疹后遗神经痛临床疗效的 Meta 分析[J]. *智慧健康*, 2022, 8(34):75-78, 82. DOI: 10.19335/j.cnki.2096-1219.2022.34.017.
- [45] 韩君, 段翔译. 芍药甘草汤治疗带状疱疹后遗神经痛的



- Meta 分析[J]. 昆明学院学报, 2023, 45(6):111-116. DOI: 10.14091/j.cnki.kmxyxb.2023.06.016.
- [46] Cui Y, Wang F, Li H, et al. Efficacy of acupuncture for herpes zoster: a systematic review and meta-analysis[J]. *Complement Med Res*, 2021, 28(5): 463-472. DOI: 10.1159/000515138.
- [47] Pei W, Zeng J, Lu L, et al. Is acupuncture an effective postherpetic neuralgia treatment? A systematic review and meta-analysis[J]. *J Pain Res*, 2019, 12: 2155-2165. DOI: 10.2147/JPR.S199950.
- [48] He K, Ni F, Huang Y, et al. Efficacy and safety of electroacupuncture for pain control in herpes zoster: a systematic review and meta-analysis[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2022, 2022: 4478444. DOI: 10.1155/2022/4478444.
- [49] Wang L, Chen ZL, Zhang S, et al. Meta-analysis of the clinical effect of acupuncture on postherpetic neuralgia[J]. *Proceedings of Anticancer Research*, 2022, 6(1): 20-32. DOI:10.26689/par.v6i1.2935.
- [50] Kui W, Xie L, Li Y, et al. Efficacy and safety of bloodletting puncture and cupping in postherpetic neuralgia: a systematic review and meta-analysis[J]. *Biomed Rep*, 2024, 20(2):30. DOI: 10.3892/br.2023.1718.
- [51] Wu Q, Hu H, Han D, et al. Efficacy and safety of moxibustion for postherpetic neuralgia: a systematic review and meta-analysis[J]. *Front Neurol*, 2021, 12: 676525. DOI: 10.3389/fneur.2021.676525.
- [52] 朱世壮, 宋庆雨, 刘长玥, 等. 穴位贴敷治疗气滞血瘀型带状疱疹后遗神经痛及对相关性因子、5-HT 的影响[J]. *中国针灸*, 2024, 44(2): 158-162. DOI: 10.13703/j.0255-2930.20230628-k0004.
- [53] Pu B, Lu X, Yu P, et al. Acupoint herbal patching for postherpetic neuralgia: a systematic review and meta-analysis[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2024, 103(4): e37029. DOI: 10.1097/MD.00000000000037029.
- [54] Wang H, Wan R, Chen S, et al. Comparison of efficacy of acupuncture-related therapy in the treatment of postherpetic neuralgia: a network meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2022, 2022: 3975389. DOI: 10.1155/2022/3975389.
- [55] 王中英, 余艳兰, 陈偶英, 等. 龙胆泻肝汤加减联合其他疗法干预带状疱疹后神经痛有效性的 Meta 分析[J]. *赣南医学院学报*, 2022, 42(12): 1257-1263. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5779.2022.12.007.
- [56] Wang L, Qiu L, Zheng X, et al. Effectiveness of electroacupuncture at Jiaji acupoints (EX-B2), plus moxibustion and intermediate on postherpetic neuralgia: a randomized controlled trial[J]. *J Tradit Chin Med*, 2020, 40(1):121-127.
- [57] 金雨颖, 秦春晖, 段宝霖, 等. 草乌甲素片联合加巴喷丁治疗带状疱疹后神经痛的临床疗效[J]. *中华医学杂志*, 2021, 101(43): 3575-3580. DOI: 10.3760/cma.j.112137-20210817-01867.
- [58] 桑卜林, 张娟, 董丽仙, 等. 口服中药联合普瑞巴林治疗带状疱疹后遗神经痛效果的 meta 分析[J]. *中国医药科学*, 2024, 14(16):64-67, 146. DOI: 10.20116/j.issn2095-0616.2024.16.16.
- [59] Cao H, Zhu C, Liu J. Wet cupping therapy for treatment of herpes zoster: a systematic review of randomized controlled trials[J]. *Altern Ther Health Med*, 2010, 16(6): 48-54.
- [60] Coyle ME, Liang H, Wang K, et al. Acupuncture plus moxibustion for herpes zoster: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *Dermatol Ther*, 2017, 30(4). DOI: 10.1111/dth.12468.
- [61] 《中华医学杂志》社皮肤科慢病能力提升项目专家组, 中国医师协会疼痛科医师分会, 国家远程医疗与互联网医学中心皮肤科专委会. 带状疱疹相关性疼痛全程管理专家共识[J]. *中华皮肤科杂志*, 2021, 54(10): 841-846. DOI: 10.35541/cjd.20210398.
- [62] Xu W, Zhang ZY, Sun D, et al. Effects of mind-regulating acupuncture on pain, negative emotion and sleep quality in patients with postherpetic neuralgia: a randomized controlled pilot trial[J]. *Zhen Ci Yan Jiu*, 2024, 49(5): 499-505. DOI: 10.13702/j.1000-0607.20230195.
- [63] Fei Y, Xu L, Fan H, et al. Efficacy of mind-regulating and depression-relieving acupuncture in combination with radiofrequency thermocoagulation of dorsal root ganglion for post-herpetic neuralgia[J]. *World Neurosurg*, 2024, 189:e857-e863. DOI: 10.1016/j.wneu.2024.07.020.
- [64] Mbinta JF, Nguyen BP, Awuni P, et al. Post-licensure zoster vaccine effectiveness against herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults: a systematic review and meta-analysis[J]. *Lancet Healthy Longev*, 2022, 3(4): e263-e275. DOI: 10.1016/S2666-7568(22)00039-3.
- [65] McGirr A, Widenmaier R, Curran D, et al. The comparative efficacy and safety of herpes zoster vaccines: a network meta-analysis[J]. *Vaccine*, 2019, 37(22): 2896-2909. DOI: 10.1016/j.vaccine.2019.04.014.
- [66] Willer DO, Oostvogels L, Cunningham AL, et al. Efficacy of the adjuvanted recombinant zoster vaccine (RZV) by sex, geographic region, and geographic ancestry/ethnicity: a post-hoc analysis of the ZOE-50 and ZOE-70 randomized trials[J]. *Vaccine*, 2019, 37(43):6262-6267. DOI: 10.1016/j.vaccine.2019.09.028.
- [67] Liu Y, Xiao S, Li J, et al. A network meta-analysis of randomized clinical trials to assess the efficacy and safety of antiviral agents for immunocompetent patients with herpes zoster-associated pain[J]. *Pain Physician*, 2023, 26(4):337-346.
- [68] Yeh CH, Chang KS, Huang SS, et al. Comparing prodrugs with acyclovir for treating postherpetic neuralgia among herpes zoster patients: a systematic review and meta-analysis[J]. *Healthcare (Basel)*, 2022, 10(7). DOI: 10.3390/healthcare10071181.
- [69] Chen J, Lei D, Cao P, et al. Efficacy and safety of brivudine for the treatment of herpes zoster: a systematic review and meta-analysis[J]. *J Dermatolog Treat*, 2024, 35(1): 2355256. DOI: 10.1080/09546634.2024.2355256.
- [70] 于莹, 黄海量, 杨海昊, 等. 龙胆泻肝汤(丸)治疗带状疱疹的系统评价[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2016, 22(5):226-230. DOI: 10.13422/j.cnki.syfjx.2016050226.
- [71] 傅远瑜. 季德胜蛇药片与阿昔洛韦片对比治疗带状疱疹的疗效观察[J]. *上海医药*, 2018, 39(z1):41-42. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1533.2018.z1.012.
- [72] 朱伟. 季德胜蛇药联合阿昔洛韦治疗带状疱疹的临床疗效[J]. *上海医药*, 2018, 39(z1): 43. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1533.2018.z1.013.

