

加巴喷丁+短时程神经电刺激治疗头面部带状疱疹性神经痛效果分析

陈诚 卢彬 杨玉涵 覃梅 林慧*

中国人民解放军第九二三医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i8.18348

[摘要] 目的：探究加巴喷丁+短时程神经电刺激治疗头面部带状疱疹性神经痛效果。方法：选取2023年4月—2024年4月本院收治的急性期带状疱疹性神经痛患者60例。随机分为对照组与实验组各30例。对照组：加巴喷丁治疗，实验组：加巴喷丁+短时程神经电刺激治疗。结果：实验组患者疼痛评分、睡眠质量评分及不良反应发生率均优于对照组 ($P<0.05$)。结论：针对面部带状疱疹性神经痛加巴喷丁+短时程神经电刺激治疗效果更为明显，值得临床推广应用。

[关键词] 加巴喷丁；短时程神经电刺激；面部带状疱疹性神经痛；睡眠质量；疼痛度

中图分类号：R752.1 文献标识码：A

Effectiveness Analysis of Gabapentin Combined with Brief-acting Neurostimulation in Treating Facial Herpes Zoster Neuralgia

Cheng Chen, Bin Lu, Yuhuan Yang, Mei Qin, Hui Lin*

The 923rd Hospital of the Chinese People's Liberation Army

Abstract: Objective: To investigate the efficacy of gabapentin combined with short-term nerve electrical stimulation (STNE) in treating facial herpes zoster neuralgia. Methods: A total of 60 acute-phase patients with herpes zoster neuralgia admitted to our hospital between April 2023 and April 2024 were enrolled. These patients were randomly divided into a control group (30 cases) and an experimental group (30 cases) for treatment. The control group received gabapentin monotherapy, while the experimental group received gabapentin combined with STNE. Results: The experimental group demonstrated significantly better pain scores, sleep quality scores, and adverse reaction rates compared to the control group ($P<0.05$). Conclusion: The combination therapy of gabapentin and STNE shows more pronounced therapeutic effects for facial herpes zoster neuralgia, making it a clinically valuable treatment option worthy of widespread application.

Keywords: Gabapentin; short-term neurostimulation; facial herpes zoster neuralgia; sleep quality; pain level

引言

带状疱疹后神经痛 (post-herpetic neuralgia, PHN) 是指带状疱疹病人疱疹愈合后持续1个月及以上的具有阵发性闪电样、刀割样等特点的神经病理性疼痛。现如今带状疱疹发病率逐年攀升,有关数据显示我国头面部带状疱疹约占19%。头面部 PHN 病人症状重,疼痛更为剧烈,治疗难度大,单纯药物治疗难以有效地缓解疼痛,多需采用联合微创介入治疗的综合治疗模式,短时程神经电刺激因其独特的治疗优势,成为 PHN 联合治疗的重要方案^[1-2]。有关临床实验探究证明加巴喷丁+短时程神经电刺激治疗头面部带状疱疹性神经痛效果显著,患者疼痛得到有效缓解,更重要的是睡眠质量得到有效提升,加巴喷丁+短时程神经电刺激治疗安全性更甚于加巴喷丁治疗^[3]。以下本研究纳入2023年4月—2024年4

月本院收治的急性期带状疱疹性神经痛60例患者为实验对象,就加巴喷丁+短时程神经电刺激治疗头面部带状疱疹性神经痛治疗面部带状疱疹性神经痛效果进行探究报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年4月—2024年4月本院收治的急性期带状疱疹性神经痛60例患者为实验对象。随机分为2组。对照组:30例(男18/女12,年龄范围:26-62岁,平均年龄:56.25±5.34岁)。实验组:30例(男21/女9,年龄范围:30-65岁,平均年龄:54.46±4.39岁)。两组患者一般资料对比分析,无统计学意义,具有可比性 ($P>0.05$)。研究已获得医院伦理委员会审批。研究已获得医院伦理委员会审批。纳入标准:符合带状疱疹性神经痛的诊断标准,有头面部带

带状疱疹史、经过抗病毒治疗，带状疱疹的皮损已愈合，但仍然持续性剧烈的顽固性疼痛病程在0.5-2个月，VAS>7分。排除标准：研究药物过敏史、心肺功能严重障碍者、精神病史、合并恶性肿瘤者。

1.2 方法

对照组给予加巴喷丁（国药准字：H20050271，北京诺华制药有限公司，规格：0.3g/粒）口服治疗，每天3次。若患者无眩晕、嗜睡等，身体状况良好，可逐渐增加到0.9g，每天3次。若患者用药后出现不良反应，可酌情减量。连续治疗2个月。

实验组在对照组用药基础上联合短时高频神经电刺激治疗。如采用低频脉冲电疗仪（北京耀洋康达医疗仪器有限公司，型号KD-2C），具体操作：（1）定位疼痛区域：根据患者疼痛部位（如三叉神经眼支、上颌支、下颌支或面神经分布区）确定刺激靶点；（2）电极放置：将电极片贴于疼痛区域周围（避开皮肤破损处），间距3—5cm；（3）参数设置：频率2—5Hz，脉宽0.2-0.5ms，电流强度以患者感觉轻微酸胀、无明显不适为宜（一般5—15mA）；治疗时间：每次20min，1次/d，5次/周，连续治疗2个月。

1.3 观察指标

（1）观察对比两组患者分别治疗2周、4周、6周、2个月的疼痛度，采用视觉模拟评分法量表（VAS）进行评估。评分标准如下：0分无痛、1—3分轻度疼痛、4—6分中度疼痛、7—10分重度疼痛。

（2）观察对比分别治疗2周、4周、6周及2个月两组患者睡眠质量情况，采用匹兹堡睡眠质量量表（PSQI）进行评估，该量表涵盖睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物、日间功能7个层面。总分21分，分值越高说明睡眠质量越差。

（3）对比观察两组患者治疗期间的不良反应（头晕、嗜睡、恶心）。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0软件分析，计量资料比较用t检验，以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，计数资料用 χ^2 检验，以n(%)表示，P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗2周、4周、6周、2个月的疼痛度对比

实验组患者治疗2周、4周、6周、2个月的疼痛评分更低（P<0.05）。见表1。

表1 两组患者治疗2周、4周、6周、2个月的疼痛度（VAS）对比（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	2周	4周	6周	2个月
对照	30	7.26±	6.34±	5.29±	3.64±

实验组	30	6.32±	5.34±	4.05±	2.10±
t	-	4.3607	6.8805	13.9305	22.5756
P	-	0.001	0.001	0.001	0.001

2.2 两组患者治疗2周、4周、6周、2个月睡眠质量评估对比

实验组患者2周、4周、6周、2个月睡眠质量评分更优（P<0.05），见表2。

表2 两组患者治疗2周、4周、6周、2个月睡眠质量（PSQI）评估对比

组别	例数	2周	4周	6周	2个月
对照组	30	17.30±	14.34±	11.60±	9.33±
实验组	30	15.38±	12.39±	9.26±	6.35±
t	-	2.6371	4.1452	20.8024	20.7795
P	-	0.001	0.001	0.001	0.001

2.3 两组患者治疗期间不良反应对比观察

实验组患者不良反应发生率更低（P<0.05），见表3。

表3 两组患者治疗期间不良反应对比（n,%）

组别	例数	头晕	嗜睡	恶心	总发生率
观察组	30	1	0	1	2/30 (6.6%)
对照组	30	3	2	2	7/30 (23.33%)
χ^2	-	-	-	-	10.9973
p	-	-	-	-	0.001

3 结论

带状疱疹后神经痛（postherpetic neuralgia, PHN）是带状疱疹（herpes zoster, HZ）最具挑战性的并发症之一，其迁延不愈的剧烈疼痛与长期身心困扰，给患者生活质量带来毁灭性影响。该病以皮疹愈合后疼痛持续超过1个月为核心特征，是中老年群体健康福祉的重要威胁，且发病率随人口老龄化呈显著年龄相关性攀升，年龄越大，发病风险越高，疼痛程度也更为剧烈。PHN的危害远超躯体疼痛本身：漫长病程与反复疼痛发作，不仅引发睡眠障碍、食欲减退等生理问题，更易诱发焦虑、抑郁等心理问题，部分患者甚至因无法忍受痛苦产生消极厌世情绪，给个人、家庭及社会带来沉重负担。其发病根源在于潜伏于脊髓背根神经节内的水痘-带状疱疹病毒，在机体免疫力下降时被再次激活，病毒沿神经走向侵袭，引发相应区域皮肤疱疹与神经损伤，即便皮肤疱疹几周内消退，病毒造成的神经损伤仍可能长期存在，进而发展为PHN^[3]。

在PHN临床表现中，疼痛为核心症状，常伴随麻木、烧灼感、针刺感等感觉异常，头面部是高发部位之一。头面部神经分布密集，尤其病变累及三叉神经时，疼痛更为剧烈

顽固,严重影响患者咀嚼、吞咽、言语等基本生理功能,造成极大生活不便。临床多采用标准化评分体系评估疼痛程度,中重度 PHN 患者疼痛评分较高,痛苦体验强烈,治疗需求迫切。药物治疗是 PHN 传统基础方案,其中加巴喷丁类药物应用最为广泛。作为 γ -氨基丁酸 (γ -aminobutyric acid, GABA) 的结构类似物,加巴喷丁镇痛机制独特:并非直接作用于 GABA 受体,而是通过与中枢神经系统电压门控 Ca^{2+} 通道上的 $\alpha_2\delta$ 亚基结合,抑制 Ca^{2+} 内流,进而减少谷氨酸、P 物质等兴奋性神经递质释放,延缓并抑制异常神经信号传导,有效减轻神经源性疼痛及痛觉超敏等症^[4-5]。与加巴喷丁作用机制相似的普瑞巴林,临床应用同样广泛,其适应证涵盖 PHN、糖尿病周围神经病变疼痛等,临床价值已获大量研究证实。然而,单一药物治疗 PHN 存在明显局限性。PHN 患者多为中老年群体,身体机能较弱,药物耐受性差,且常合并多种基础疾病,需同时服用多种药物,导致口服药物依从性普遍不高。加巴喷丁常规给药方案要求每日 3 次,长期规律服药对患者构成不小负担,部分患者可能因忘记服药或担心不良反应擅自减量、停药,影响治疗效果。此外,单纯增加加巴喷丁剂量以提升镇痛效果,往往导致头晕、嗜睡等不良反应发生率显著升高,严重时还可能对肝肾功能造成潜在影响,进一步限制了单一药物治疗的临床应用价值。为突破单一药物治疗瓶颈,联合治疗方案逐渐成为临床研究热点。神经电刺激技术作为微创、安全的神经调控手段,为 PHN 治疗提供了新思路。其中,脊髓电刺激虽能有效改善带状疱疹神经痛,但对于头面部 PHN,因病变部位特殊,难以实现精准刺激,应用受到较大限制^[6]。外周神经电刺激是脊髓电刺激基础上发展的新型技术,核心原理是将电极置入支配疼痛区域的皮下外周神经附近,通过刺激末梢神经或神经干阻断疼痛信号传导。与脊髓电刺激相比,其定位更精准、操作更微创、对特殊部位疼痛适应性更强,尤其适用于头面部等神经分布复杂区域的疼痛治疗,既往研究已证实短时程外周神经电刺激能显著缓解带状疱疹相关三叉神经痛。基于上述背景,相关临床研究采用加巴喷丁联合短时程神经电刺激的治疗模式,与单一加巴喷丁治疗对比。研究纳入符合诊断标准的急性头面部带状疱疹患者,随机分为对照组与实验组,确保基线资料均衡。对照组采用单一加巴喷丁治疗,实验组在此基础上联合短时程神经电刺激,治疗周期均为两个月,治疗期间分别在 2 周、4 周、6 周及 2 个月评估患者疼痛程度、睡眠质量,并监测不良反应。临床结果显示,联合治疗效果显著优于单一药物治疗。疼痛缓解方面,实验组各评估时间点疼痛改善更明显,且呈持续改善趋势,能更有效

抑制异常神经信号传导;睡眠质量方面,实验组患者夜间醒来次数减少,睡眠时长与深度提升,形成“疼痛缓解—睡眠改善—情绪稳定”的良性循环;安全性方面,实验组不良反应发生率显著低于对照组,且程度较轻,多数患者可耐受,能在保证镇痛效果的前提下减少加巴喷丁用药剂量,尤其适合中老年患者^[7-8]。

综上所述,针对头面部带状疱疹后神经痛患者,采用加巴喷丁联合短时程神经电刺激的治疗方案,相比单一用药,整体效果更为显著。该联合疗法不仅能有效降低患者不同治疗阶段的疼痛评分,缓解疼痛困扰,还可明显改善因疼痛引发的睡眠障碍,提升睡眠质量。同时,临床数据显示其不良反应发生率更低,用药及治疗安全性更有保障,可为患者提供更优质的治疗体验,在头面部带状疱疹后神经痛的临床治疗中具备重要应用价值,值得进一步推广。

[参考文献]

- [1]李俊峰,黄嘉伟,张培涛.分析短时程脊髓电刺激与脉冲射频调节治疗带状疱疹相关性疼痛的临床有效性[J].系统医学,2025,10(2):47-50.
- [2]刘鏊,张文静,郭文帅,等.短时程脊髓电刺激与脉冲射频调节治疗带状疱疹相关性疼痛的疗效及安全性比较[J].中华神经医学杂志,2023,22(3):267-273.
- [3]杨秀环,梁华杰,李泉,等.加巴喷丁联合短时程神经电刺激治疗头面部带状疱疹性神经痛的临床效果[J].中国卫生标准管理,2024,15(2):153-156.
- [4]艾长良.CT 引导下单次脉冲射频治疗头面带状疱疹后神经痛的临床观察[J].中国医疗器械信息,2020,26(19):89-90.
- [5]李俊艳.氦氖激光联合加巴喷丁治疗老年头面部带状疱疹急性期疼痛患者的效果[J].医疗装备,2020,33(4):109-110.
- [6]姚辉,刘尧,陈立平,等.超声引导下星状神经节阻滞联合高能激光治疗老年头面部带状疱疹后神经痛疗效观察[J].国际麻醉学与复苏杂志,2020,41(8):748-752.
- [7]史伟杰.加巴喷丁联合高能红光治疗头面部带状疱疹后神经痛的疗效及不良反应[J].皮肤病与性病,2020,42(3):408-409.
- [8]蔡少康,李艳丽,蔡毅,等.短时程外周电刺激治疗三叉神经眼支带状疱疹性神经痛的疗效[J].局解手术学杂志,2023,32(6):499-502.

作者简介:

陈诚(1989.08-),女,汉族,湖南人,本科,主管护师。