

利多卡因凝胶联合半导体激光治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效观察

朱海平

(江苏省泰兴市人民医院皮肤科, 江苏 泰兴 225400)

【摘要】 目的 观察利多卡因凝胶联合半导体激光对带状疱疹后遗神经痛的临床效果。**方法** 选择某医院带状疱疹后遗神经痛患者75例,随机分为A、B、C三组,各25例。A组给予半导体激光治疗, B组给予利多卡因凝胶治疗, C组给予利多卡因凝胶联合半导体激光治疗,疗程均为6周。比较神经病理性疼痛评估量表(DN4)、临床疗效和不良反应。**结果** A、B、C三组治疗6周后, DN4评分均下降($P < 0.05$)。治疗2周时C组DN4评分低于A组,治疗4周时B、C两组DN4评分低于A组,治疗6周时B、C两组DN4评分低于A组,且C组DN4评分低于B组, ($P < 0.05$)。C组总有效率分别高于A、B两组($P < 0.05$)。三组不良反应比较无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 利多卡因凝胶联合半导体激光可缓解带状疱疹后遗神经痛患者的神经痛,提高临床疗效,且无明显不良反应。

【关键词】 后遗神经痛;带状疱疹;利多卡因;半导体激光;临床疗效

中图分类号: R751.05; R752.1² 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.04.023

带状疱疹(Herpes zoster, HZ)是由水痘-带状疱疹病毒引起的急性病毒感染性皮肤病。后遗神经痛(Postherpetic neuralgia, PHN)是HZ的主要并发症,且易反复发作,严重影响患者的生活质量^[1]。据统计显示,带状疱疹发展成带状疱疹后遗神经痛存在年龄差异,60岁及以上者约有65%,而70岁及以上者概率高达75%^[2]。口服药物可引起较多的不良反应,而微创治疗对疼痛缓解的持续时间短,均不是治疗PHN的一种最优方案,且目前对带状疱疹后遗神经痛尚未形成最优化的治疗共识^[3]。采用局部药物联合激光治疗成为一种新趋势,可避免上述缺点。本研究旨在探讨半导体激光联合利多卡因凝胶对带状疱疹后遗神经痛患者的临床疗效报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2019年10月至2020年10月于我院皮肤科门诊就诊的带状疱疹后遗神经痛患者75例。所有患者均符合《带状疱疹中国专家共识》^[4]中关于带状疱疹后遗痛的诊断。所有患者按随机数字表法分为A、B、C三组,每组各25例。三组患者性别、年龄、病程、累及神经节段等一般基线资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,详见表1。

纳入标准:①符合上述诊断标准;②皮损消退后疼痛持续1个月以上;③无利多卡因及激光照射过敏史。排除标准:①存在其他影响疼痛感的疾病,如糖尿病神经病变、神经退行性病变、骨创伤及神经精神疾病等;②不能定期随访或无法坚持完成者。

1.2 治疗方法 A组:采用半导体激光仪(SUNDOM-300IB,北京三顿医疗设备有限公司)对神经根和疼痛最明显区域进行局部照射,10min/部位/d,连续6周。B组:先用温水洗净患处并擦干,然后用棉签外涂5%利多卡因凝胶2ml(北京紫光制药有限公司,国药准字H20063466),均匀涂抹到疼痛部位及其神经根区域边缘外约2cm,保鲜膜封包6h,1次/d,连续6周。C组:白天给予半导体激光局部照射治疗,晚上局部利多卡因凝胶局部外涂,治疗方法同A、B组,连续6周。

1.3 观察指标 ①疼痛评价:采用DN4^[5]进行评价。DN4评分是神经病理性疼痛的一种量表,总分为(0~9)分。大于4分则考虑神经病理性疼痛。②临床疗效:根据DN4治疗前与治疗6周后评分的下降程度进行评价。痊愈:评分下降 $\geq 90\%$;显效:60% $\leq$ 评分下降 $< 90\%$;有效:30% $\leq$ 评分下降 $< 60\%$ 。

表1 两组患者一般资料比较(n, %)

项目	A组(n=25)	B组(n=25)	C组(n=25)	$\chi^2/F/K$ 值	P值
性别	男	15(60.0)	12(48.0)	0.753	0.686
	女	10(40.0)	13(52.0)		
年龄	58.59 $\pm$ 6.14	56.94 $\pm$ 5.77	57.84 $\pm$ 5.69	0.495*	0.612
病程(d)	28.70 $\pm$ 2.38	29.15 $\pm$ 2.63	29.22 $\pm$ 2.45	0.321*	0.726
累及神经节段	腰椎	16(64.0)	15(60.0)	0.234#	0.889
	胸椎	7(28.0)	7(28.0)		
	骨	1(4.0)	2(8.3)		
	三叉神经	1(4.0)	1(4.0)		

注:*为方差分析,#为非参数检验。

60%; 无效: 评分下降 < 30%。有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) ÷ 总数 × 100%。③ 不良反应: 记录本研究治疗出现的不良反应。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 25.0 进行统计分析。计数数据以 (n , %) 表示, 采用 χ^2 检验或秩和检验; 计量数据以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 2 组间采用 t 检验, 3 组间采用单因素方差分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 DN4 评分 A、B、C 三组治疗前 DN4 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); A、B、C 三组治疗 6 周后, DN4 评分均下降, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗 2 周时: C 组 DN4 评分低于 A 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗 4 周时: B、C 两组 DN4 评分低于 A 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗 6 周时: B、C 两组 DN4 评分低于 A 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); C 组 DN4 评分低于 B 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 2。

2.2 临床疗效 A、B、C 三组间疗效等级比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); A、B、C 三组间总有效率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 但 C 组总有效率分别高于 A、B 两组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 3。

表 2 三组 DN4 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	治疗前	治疗 2 周	治疗 4 周	治疗 6 周
A 组	25	5.34 ± 1.27	5.08 ± 1.19	4.87 ± 1.36	3.95 ± 0.99
B 组	25	5.59 ± 1.02	4.90 ± 1.23	4.14 ± 0.94 ^a	3.32 ± 1.01 ^a
C 组	25	5.52 ± 1.18	4.35 ± 1.06 ^a	3.86 ± 1.15 ^a	2.66 ± 0.86 ^{ab}
F		0.308	2.677	5.028	11.390
P		0.736	0.076	0.05	< 0.001

注: 经单因素方差分析, ^a $P < 0.05$ 。与同期 A 组比较, ^a $P < 0.05$; 与同期 B 组比较, ^b $P < 0.05$ 。

表 3 三组临床疗效比较 (n , %)

分组	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
A 组	25	10 (40.0)	7 (28.0)	3 (12.0)	5 (20.0)	20 (80.0)
B 组	25	11 (44.0)	6 (24.0)	4 (16.0)	4 (16.0)	21 (84.0)
C 组	25	15 (62.5)	4 (16.6)	4 (8.3)	2 (12.5)	23 (92.0) [#]
χ^2		6.674				5.966
P		0.036				0.051

注: 与 A 组比较, ^a $P < 0.05$; 与 B 组比较, [#] $P < 0.05$ 。

2.3 不良反应 在治疗期间, A 组发生 1 例 (4%) 不良反应, 表现为轻微红斑及水肿, 予冰敷后缓解; B 组未见不良反应; C 组发生 1 例 (4%) 不良反应, 表现为治疗后头晕不适, 予留观处理, 约 10min 后自行缓解。经评估可继续治疗, 患者于次日症状消失, 后未再发生。

3 讨论

带状疱疹后遗神经痛的发病机制较为复杂, 可能涉及神经源性炎症、神经元兴奋性增加、神经变性和交感神经系统异常等机制^[6]。随着物理治疗研究的深入, 半导体激光被认为是有效而可靠的新方法^[7]。半导体激光缓解带状疱疹后遗神经痛的机制亦较为复杂, 可能与低功率复合激光增强机体的免疫功能、促进血液循环和促进炎症消退等多因素相关^[8]。另外, 半导体激光可以加快细胞的修复, 促进功能的恢复^[9]。目前, 半导体激光常与其他治疗方式联合使用, 如三环类抗抑郁药等药物联合使用, 与超短波等物理治疗联合, 与针灸、拔罐等中医药治疗联合, 且均能有效缓解病人的病痛^[10-11]。

利多卡因是一种酰胺类麻醉药, 可阻滞神经冲动; 产生具有稳定神经细胞功能的离子流, 起到局部麻醉的效果。Bianchi Leonardo 等人^[12]研究显示, 病灶皮肤上使用 5% 的利多卡因贴剂具有良好的耐受性, 可确保在急性神经痛中迅速缓解疼痛, 尽早使用可以防止几乎所有患者的疱疹后遗神经痛。利多卡因凝胶可快速渗入人体皮肤, 起到快速镇痛的效果^[13], 因此本研究采用利多卡因凝胶与半导体激光联合使用进行研究。

研究结果示, 利多卡因凝胶与半导体激光联合使用可显著提高治疗有效率 ($P < 0.05$), 快速而持久的缓解患者后遗神经痛 ($P < 0.05$), 且不良反应与单独使用利多卡因凝胶及单独使用半导体激光无明显差异 ($P > 0.05$)。

综上所述, 利多卡因凝胶联合半导体激光治疗带状疱疹后遗神经痛疗效好, 无明显副作用, 为临床上治疗带状疱疹后遗神经痛患者提供了新的选择。

参考文献:

- [1] 王敏华, 黄玲, 刘黄静, 等. 带状疱疹临床路径管理分析 [J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2015, 31(6): 363-365.
- [2] 于生元, 万有, 万琪, 等. 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.
- [3] 陈希颖, 季必华. 带状疱疹后遗神经痛的治疗进展 [J]. 国际皮肤性病杂志, 2016, 42(4): 209-211.
- [4] 中国医师协会皮肤科医师分会带状疱疹专家共识工作组. 带状疱疹中国专家共识 [J]. 中华皮肤科杂志, 2018, 51(6): 403-408.
- [5] Dandinoğlu T, Karadeniz M, Yılmaz V, et al. Evaluating neuropathic complaints by DN4 and LANSS scales after local corticosteroid therapy in carpal tunnel syndrome [J]. J Back Musculoskelet Rehabil, 2016, 29(3): 575-580.
- [6] 姜群群, 蔡春霞, 刘卫兵. 带状疱疹后遗神经痛的中西医研究进展 [J]. 中医临床研究, 2018(2): 135-140.
- [7] Chen Y T, Wang H H, Wang T J, et al. Early application of low-level laser may reduce the incidence of postherpetic neuralgia (PHN) [J]. J Am Acad Dermatol, 2016(75): 572-577.

(下转第 523 页)

CO₂点阵激光联合氟替卡松乳膏及他克莫司软膏治疗白癜风的疗效

李姝文, 张建峰

(枣庄市皮肤病性病防治院, 山东 滕州 277599)

【摘要】 目的 观察采用CO₂点阵激光联合氟替卡松乳膏、他克莫司软膏治疗白癜风的疗效。**方法** 选取70例白癜风患者进行研究, 收治时间为2016年6月至2019年6月, 随机分为两组, 对照组35例采用他克莫司软膏联合氟替卡松治疗, 观察组35例则采用CO₂点阵激光联合氟替卡松乳膏、他克莫司软膏治疗, 对两组疗效、免疫指标变化进行比较分析。**结果** 观察组治疗后总有效率为97.14%, 相较于对照组的80.00%明显更高($P < 0.05$); 治疗前两组CD₄⁺、CD₈⁺水平比较无明显差异($P > 0.05$), 治疗后观察组CD₄⁺与对照组比较无明显差异($P > 0.05$), CD₈⁺明显低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 临床治疗白癜风采用CO₂点阵激光联合氟替卡松乳膏、他克莫司软膏能够有效提高治疗效果, 改善细胞免疫功能。

【关键词】 CO₂点阵激光; 氟替卡松乳膏; 他克莫司软膏; 白癜风

中图分类号: R751.05; R758.4[†] 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.04.024

白癜风是临床常见后天的色素性皮肤病, 以表皮黑素细胞丧失为特征, 皮肤黏膜均可受累。该病严重影响患者健康及生活质量, 其治疗方法一直受到广泛关注。白癜风传统疗法以口服药物、外用药物为主, 他克莫司软膏、氟替卡松乳膏均为常用外用药物, 临床实践表明单用外用药治疗的效果有限。近年来, CO₂点阵激光在白癜风治疗上也取得显著疗效, 不过临床关于联合治疗的研究报道尚少^[1]。本研究探讨治疗白癜风采用CO₂点阵激光联合氟替卡松乳膏、他克莫司软膏治疗的效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取70例白癜风患者进行研究, 收治时间为2016年6月至2019年6月, 随机分为两组, 研究经医院伦理委员会批准。对照组: 男19例, 女16例, 年龄(16~54)岁, 平均(27.83±7.42)岁, 病程(0.17~8)年, 平均(3.07±0.92)年; 观察组: 男20例, 女15例, 年龄(16~57)岁, 平均(28.11±7.94)岁, 病程(0.25~8)年, 平均(3.14±0.86)年。两组一般资料对比无明显差异($P > 0.05$), 存在可比性。

纳入标准: ①符合白癜风诊断标准^[2]; ②稳定期白癜风, 皮损稳定≥6个月; ③近1个月内未接受相关治疗; ④具有正常的认知, 配合度良好; ⑤临床资料完整; ⑥对研究知情并签署知情同意书。排除标准: ①合并严重心肝肾等脏器疾病; ②合并免疫

系统疾病; ③妊娠期、哺乳期妇女; ④合并其他皮肤疾病; ⑤日光过敏、合并感染; ⑥对本研究药物过敏; ⑦紫外线、激光治疗禁忌者。

1.2 方法 对照组采用他克莫司软膏联合氟替卡松乳膏治疗: 取0.1%他克莫司软膏(Astellas Toyama Co., Ltd. Toyama Plant, 国药准字J20140148)涂抹于皮肤病变区域, 2次/d, 于早晚使用, 持续用药3个月。将一薄层氟替卡松乳膏(湖北恒安药业有限公司, 国药准字H20103501)涂于患处, 1次/d, 治疗(7~14)d, 改为最小剂量使用, 于中午使用, 最多使用4周。观察组则采用CO₂点阵激光联合氟替卡松乳膏、他克莫司软膏治疗: 使用5%复方利多卡因乳膏进行表面麻醉, 消毒后使用CO₂点阵激光治疗仪(吉林省科英激光技术有限责任公司, KL型)对患者进行激光治疗, 选择点阵模式, 波长10 600nm, 能量密度(25~50)mJ/cm², 设定25%的覆盖率, 完成1次扫描, 每个月进行1次治疗, 3次为1个疗程, 治疗之后立即使用0.1%他克莫司软膏进行封包处理, 每次60min。封包治疗完成后, 用莫匹罗星软膏预防感染, 3次/d, 保持白斑区干燥清洁, 并使用烧伤湿润膏促进痂皮脱落, 3次/d, 痂皮脱落后取他克莫司软膏和氟替卡松乳膏外涂, 他克莫司软膏、氟替卡松乳膏用法用量与对照组相同, 两组患者均进行3个月的随访。

1.3 观察指标 评估两组疗效。采集两组治疗开始

(上接第522页)

- [8] 罗东平, 徐淑萍, 盛虹. 利多卡因乳膏联合半导体激光治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效观察[J]. 皮肤病与性病, 2019, 41(2): 161-163.
- [9] 卢忠明, 程浩. 带状疱疹后遗神经痛高危因素分析及其预报模型的建立[J]. 临床皮肤科杂志, 2015, 44(4): 207-209.
- [10] 欧阳莎菲, 耿萍, 邱鸿桢. 超短波联合半导体激光对腰椎间盘突出症患者疼痛程度及腰背肌生物力学性能的改善作用[J]. 中国激光医学杂志, 2019, 28(4): 209-213.

- [11] 易维君, 王珍珍, 张林, 等. 半导体激光治疗带状疱疹后遗神经痛研究进展[J]. 激光杂志, 2020(11): 203-205.
- [12] Bianchi L, Piergiovanni C, Marietti R, et al. Effectiveness and safety of lidocaine patch 5% to treat herpes zoster acute neuralgia and to prevent postherpetic neuralgia[J]. Dermatol Ther, 2020(26): e14590.
- [13] 毕连红, 马先鹏. 利多卡因凝胶治疗带状疱疹后神经痛临床疗效分析[J]. 北华大学学报(自然科学版), 2017(1): 94-96.