

梅花针叩刺放血结合 激光照射治疗早期带状疱疹的临床疗效观察

张亚南, 丁 冬, 曹素芬, 葛金芳

[摘要] **目的** 观察梅花针叩刺局部放血结合激光照射皮损部位治疗早期带状疱疹的临床疗效及预后情况。**方法** 选取2016年12月—2018年10月于我院治疗的68例早期带状疱疹患者作为研究对象,按照随机数字表法分为观察组与对照组,各34例,其中对照组采用西医常规治疗及护理,观察组在对照组治疗基础上另给予梅花针叩刺放血结合激光照射治疗。**结果** 治疗结束后,观察组总有效率为94.12%,明显高于对照组的79.41% ($P < 0.05$)。治疗结束后1个月、2个月进行随访时,观察组总有效率也均明显高于对照组 (P 均 < 0.05)。2组患者疼痛视觉模拟评分均较治疗前明显下降 (P 均 < 0.05),且观察组下降差值大于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 梅花针叩刺放血结合激光照射治疗早期带状疱疹可缩短病程,减轻患者疼痛,具有较好的临床疗效。

[关键词] 早期带状疱疹;放血疗法;氦氖激光;梅花针

[中国图书资料分类号] R246.7; R752.1+2

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-8134(2019)04-0359-04

DOI: 10.3969/j.issn.1007-8134.2019.04.020

Clinical efficacy observation on the treatment of early herpes zoster by plum blossom needle blood-letting with laser irradiation

ZHANG Ya-nan*, DING Dong, CAO Su-fen, GE Jin-fang

Department of Acupuncture and Massage, Second People's Hospital of Nantong, 226000, China

*Corresponding author, E-mail: 864455067@qq.com

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical efficacy and prognosis of early herpes zoster treated by the combination of plum blossom needle tapping and blood-letting with laser irradiation on skin lesion. **Methods** A total of 68 patients with early herpes zoster were selected from our hospital from December 2016 to October 2018, and they were randomly divided into observation group ($n=34$) and control group ($n=34$). The control group was treated with routine modern medicine and nursing, while the observation group was treated with plum blossom needle tapping and blood-letting combined with laser irradiation in addition to the treatment in the control group. **Results** After treatment, the total effective rate in the observation group was 94.12%, which was significantly higher than that in the control group 79.41% ($P < 0.05$). In the 1st month and 2nd month after treatment, the total effective rates in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). The visual analogue scale scores of pain in both groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$), and the score difference in the observation group was greater than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusions** The treatment of early herpes zoster with plum blossom needle tapping and blood-letting combined with laser irradiation can shorten the course of disease, relieve the pain of patients and has a good clinical efficacy.

[Key words] early herpes zoster; blood-letting therapy; He-Ne laser; plum blossom needle

带状疱疹 (herpes zoster, HZ) 是由水痘一带状疱疹病毒 (varicella-zoster virus, VZV) 侵犯神经所引起的急性疱疹性皮肤病,其特征为聚集性水疱沿神经分布区域呈带状分布,伴有针刺样或火辣性的剧烈疼痛,且具有一定的传染性。研究显示,带状疱疹后遗神经痛 (postherpetic neuralgia, PHN) 与患者年龄、皮损面积、皮疹类型、开始治疗时间、治疗方法等有密切关系^[1-4],而早期治疗可有效减少 PHN 的发生^[5],对于提高患者身心健康及生活质量具有重要意义。目前,临床除了常规西医抗病毒、营养神经等对症处理外,部分研究者开始根据 HZ 病因、病理特点,尝试联合中

医疗法治疗^[6]。梅花针叩刺放血结合氦氖激光是近年来治疗 HZ 的一项新技术,在临床尚未广泛使用,本研究旨在探讨常规西医治疗基础上使用梅花针叩刺放血结合氦氖激光在治疗 HZ 上的可行性与疗效。

1 对象与方法

1.1 对象 选取2016年12月—2018年10月在南通市第二人民医院就诊治疗的68例 HZ 患者作为研究对象。所有患者诊断均符合《中医病证诊断疗效标准》^[7]中“蛇串疮”的诊断标准。纳入标准:

- ①均符合 HZ 诊断,出疹时间 $\leq 3d$;
- ② HZ 分布于一侧胸腹、背部;
- ③自觉疼痛明显,甚至剧痛,疼痛视觉模拟评分 (visual analogue scale, VAS) ≥ 7 分;
- ④年龄在40~70岁;
- ⑤均签署知情同意书。排除标准:①疱疹已破溃,甚至出现感染者;②合

[基金项目] 南通市卫生和计划生育委员会青年科研基金 (WQ2013003)

[作者单位] 226000,南通市第二人民医院针灸推拿科 (张亚南、丁冬),皮肤科 (曹素芬、葛金芳)

[通信作者] 张亚南, E-mail: 864455067@qq.com

并其他严重疾病及精神异常者；③合并糖尿病患者；④合并其他严重皮肤病患者；⑤凝血功能异常者。脱落标准：①治疗过程中患者因各种因素如转院、自动退出本次研究；②治疗过程中患者出现其他不良反应，如局部感染、药物过敏、治疗不耐受等情况；③治疗过程中患者因 HZ 疼痛无法忍受，采取其他治疗如神经根阻断疗法等。

1.2 治疗方法 对照组予常规治疗，即更昔洛韦注射液（湖北科益药业股份有限公司，批号：国药准字 H160803-1，规格 250 mg）250 mg，2 次/d，静脉滴注；甲钴胺胶囊（扬子江药业集团，批号：国药准字 H16101501，规格 0.5 mg）0.5 mg，3 次/d，口服；氢化泼尼松注射液（西安利君制药有限公司，批号：国药准字 H1610101，规格 2 ml：10 mg）20 mg，1 次/d，静脉滴注；常规带状疱疹护理（保持疱疹局部皮肤清洁等），共 10 d。

观察组在对照组治疗基础上予梅花针叩刺放血结合氩氦激光仪照射局部治疗，具体操作如下：常规消毒后用梅花针由阿是穴边缘向中心叩刺，以叩刺部位出血为度。根据部位选择合适的抽气罐拔吸叩刺部位，吸出 4～5 ml 血量。取下抽气罐，清理局部；使用输出功率 50～100 mW 氩氦激光照射叩刺部位皮肤 20 min。梅花针叩刺隔日 1 次；激光照射，1 次/d，共 10 d。

患者治疗无效或疼痛明显者，建议结合免疫抑制治疗、神经阻断治疗等^[8]。

1.3 观察指标 观察记录 2 组患者止疱（疱疹范围不扩大）、结痂（水疱干涸）时间。分别于治疗后、治疗结束 1 个月、治疗结束 2 个月随访时采用 VAS 对患者进行疼痛评估。计算 2 组患者治疗后，治疗结束后 1 个月随访、2 个月随访 VAS 与各组治疗前 VAS 差值 d ， $d = \text{治疗前 VAS} - \text{观察时 VAS}$ 。记录治疗结束后及 2 次随访中 2 组的总有效率，总有效率 = (治愈 + 显效 + 有效) / 患者例数 × 100%。

1.4 疗效判断 参照《中医病证诊断疗效标准》^[7] 制定疗效判定标准。治愈：疱疹均结痂或脱落，疼痛消失，VAS 0～1 分；显效：疱疹结痂 ≥ 70%，疼痛缓解明显且无新的疱疹，VAS 2～3 分；有效：疱疹结痂范围 30%～70%，疼痛有所缓解，但仍有疼痛或有少量的新发疱疹，VAS 4～5 分；无效：疱疹结痂 < 30%，疼痛缓解不明显甚至加剧或有新发疱疹，VAS > 5 分。

1.5 统计学处理 使用 SPSS 17.0 软件对数据进行统计分析。计量资料呈非正态分布，使用中位

数（最小值，最大值）表示，组内比较采用自身配对秩和检验；组间比较采用两独立样本比较的秩和检验。计数资料用例（%）表示，采用四格表 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者一般资料比较 本研究共纳入 68 例患者，在随访中共有 5 例患者因无法忍受神经痛，进行其他疗法干预（分别在 1 个月随访时对照组 1 例，治疗结束 2 个月随访时观察组 1 例、对照组 3 例）。对于缺失数据，采用 LOCF 进行填补，即失访后数据记录最后 1 次观察值。2 组患者性别、年龄、病程、出疹时间、VAS 等一般资料具有均衡性，差异均无统计学意义（ P 均 > 0.05），具有可比性。详见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general data between 2 groups

组别	n	男/女(例)	年龄(岁)	病程(d)	出疹时间(d)	VAS
观察组	34	15/19	60.5(44, 68)	4.0(2, 8)	2(1, 3)	8(7, 9)
对照组	34	11/23	56.0(40, 70)	4.5(1, 8)	2(1, 3)	7(7, 9)
χ^2/Z 值		0.096*	-1.241	-0.187	-1.025	-1.76
P 值		0.318	0.215	0.851	0.306	0.078

注：*。 χ^2 值

2.2 2 组患者临床症状消失时间比较 观察组患者止疱、结痂时间均短于对照组，差异具有统计学意义（ P 均 < 0.05）。详见表 2。

表 2 2 组患者临床症状消失时间比较（d）

Table 2 Comparison of the disappearance time of clinical symptoms between 2 groups(d)

组别	n	止疱时间	结痂时间
观察组	34	3(2, 5)	4(2, 7)
对照组	34	5(3, 7)	6(4, 8)
Z 值		-5.010	-6.149
P 值		0.000	0.000

2.3 2 组患者 VAS 比较 治疗后、治疗结束 1 个月、治疗结束 2 个月随访调查时，2 组患者 VAS 评分均较治疗前明显下降（ P 均 < 0.05），且观察组 VAS 差值较对照组大（ $P < 0.05$ ）。详见表 3。

2.4 2 组患者治疗后临床疗效比较 观察组总有效率为 94.12%，明显高于对照组的 79.41%，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详见表 4。

2.5 随访调查情况 治疗结束 1 个月随访调查中，观察组总有效率为 91.18%，对照组为 76.47%。治疗结束 2 个月随访调查中，观察组总有效率为 91.18%，对照组为 82.35%。2 组比较差异均具有统计学意义（ P 均 < 0.05）。详见表 5、表 6。

表 3 2 组患者 VAS 比较 (分)
Table 3 Comparison of VAS between 2 groups(points)

组别	n	治疗前 VAS	治疗后		治疗后 1 个月随访		治疗后 2 个月随访	
			VAS	差值 d_1	VAS	差值 d_2	VAS	差值 d_3
观察组	34	8.0(7, 9)	2.0(0, 6)	6.0(2, 9)	2.0(0, 7)	6.0(1, 9)	0.5(0, 6)	7.0(2, 9)
对照组	34	7.0(7, 9)	3.0(0, 6)	5.0(1, 8)	3.0(0, 7)	4.0(1, 8)	2.0(0, 7)	5.0(1, 9)

注: 观察组 VAS 治疗后与治疗前比较 $Z=-5.116$, $P=0.000$; 治疗后 1 个月随访与治疗前比较 $Z=-5.112$, $P=0.000$; 治疗后 2 个月随访与治疗前比较 $Z=-5.137$, $P=0.000$ 。对照组 VAS 治疗后与治疗前比较 $Z=-5.105$, $P=0.000$; 治疗后 1 个月随访与治疗前比较 $Z=-5.102$, $P=0.000$; 治疗后 2 个月随访与治疗前比较 $Z=-5.109$, $P=0.000$ 。治疗后、治疗后 1 个月随访、治疗后 2 个月随访时, 2 组 VAS 下降差值 (d 值) 比较, Z 、 P 值依次是 $Z=-3.837$, $P=0.000$; $Z=-3.284$, $P=0.001$; $Z=-3.587$, $P=0.000$

表 4 2 组患者治疗后临床疗效比较 [例 (%)]
Table 4 Comparison of clinical efficacy between 2 groups after treatment[cases(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	34	15(44.12)	15(44.12)	2(5.88)	2(5.88)	32(94.12)
对照组	34	9(26.47)	10(29.41)	8(23.53)	7(20.59)	27(79.41)

注: 2 组患者疗效间差异采用 χ^2 检验, $\chi^2=8.878$, $P=0.031$

表 5 2 组患者治疗结束 1 个月随访时临床疗效比较 [例 (%)]
Table 5 Comparison of clinical efficacy between 2 groups in 1st month after treatment[cases(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	34	15(44.12)	15(44.12)	1(2.94)	3(8.82)	31(91.18)
对照组	34	8(23.53)	10(29.41)	8(23.53)	8(23.53)	26(76.47)

注: 2 组患者疗效间差异采用 χ^2 检验, $\chi^2=10.848$, $P=0.013$

表 6 2 组患者治疗结束 2 个月随访时临床疗效比较 [例 (%)]
Table 6 Comparison of clinical efficacy between 2 groups in 2nd month after treatment[cases(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	34	23(67.65)	7(20.59)	1(2.94)	3(8.82)	31(91.18)
对照组	34	9(26.47)	13(38.24)	6(17.65)	6(17.65)	28(82.35)

注: 2 组患者疗效间差异采用 χ^2 检验, $\chi^2=12.496$, $P=0.006$

3 讨 论

HZ 即中医所述“缠腰火丹”、“蛇串疮”,《医宗金鉴》对其辨证论治较为详细,认为其发病原因主要责之于湿、毒、热、瘀,肝脾湿热蕴于内,加之邪毒侵袭于外,邪盛或正虚之时,正不胜邪,邪阻经络,毒血瘀于肌肤而至本病。目前 HZ 的西医治疗主要是对症处理、抗病毒、免疫抑制剂、糖皮质激素及营养神经治疗等。虽然临床治疗方法多种,且各地区 PHN 的发生率不尽相同,但总体仍处于较高水平,且随年龄增长,发生率增加,长期的神经痛给患者带来严重的精神压力及较大的经济负担^[9]。

HZ 疼痛与多种因素有关,有研究显示, HZ 疼痛与血清 P 物质及 T 淋巴细胞表达等有关,且前者与 PHN 的发生密切相关^[10-11]。通过刺络放血疗法可有效改善患者血清 P 物质及局部炎性指标如中性粒细胞、T 淋巴细胞含量等,从而改善患者神经痛症状^[12-13]。调查研究显示, HZ 属于针灸治疗的优势病种之一,为较多的 HZ 患者缓解疼痛^[14]。我国传统医学在治疗 HZ 的主要方法包括中药内服

外用、针灸等,其中针灸方法多样,包括传统的针灸治疗、火针疗法、铺棉灸疗法、刺络拔罐法或针灸结合西医治疗等均在临床上取得较好的疗效,且疗效优于单纯使用西医药物治疗^[6, 15-18]。

中医学认为,局部叩刺放血治疗 HZ,一方面 是留邪出路,使毒血由局部外泻;另一方面可促进 气血通畅,有助于 HZ 皮损的恢复。相较于使用 三棱针及注射针头刺络放血,笔者认为 HZ 面积较 大,梅花针叩刺更便于操作,叩刺点更加密集, 刺激量更大。拔罐一方面可评估局部放血的量, 另一方面拔罐时形成的负压造成毛细血管破裂, 使局部形成轻度瘀血,而瘀血的吸收过程可促进 局部组织的修复及再造,能有效缓解疼痛。

氩氦激光因其具有较强的穿透力(可达皮下 10 ~ 15 mm)、低输出量、无光热效应、较强的 稳定性等特点,广泛应用于皮肤疾患中。氩氦激 光具有促进组织愈合、消炎镇痛、改善微循环等 作用^[19-20]。介于 HZ 神经痛的发生机制,临床也已 运用氩氦激光照射治疗 HZ,且取得一定疗效^[21]。

本研究在西医常规治疗的基础上使用了梅花 针叩刺放血结合氩氦激光照射的方法治疗早期 HZ。结果显示,使用多种治疗方法相结合,可加 快患者疱疹的结痂,缩短病程;在治疗结束时, 观察组患者治疗的总有效率达到 94.12%,高出对 照组的 79.41%。在随访调查中显示,2 组治疗方 法对 HZ 神经痛均有疗效,但多种方法结合治疗对 减轻 HZ 神经痛的有效率更高。因研究条件所限, 本研究主要通过患者 VAS 进行疗效判定,尚缺少 部分客观依据,如本研究方法对患者体内血清 P 物质及 T 淋巴细胞表达等的影响,因此须在以后 的研究中进一步完善,从而进一步阐述本研究的 治疗机制。

综上所述,本研究认为常规西医治疗联合梅 花针叩刺放血结合激光照射治疗 HZ 临床疗效确 切,能进一步缩短病程,减轻患者痛苦。

【参考文献】

- [1] 龙雄初,龙枚飞,李晓玲,等.带状疱疹患者的心理调查与分析[J].中国健康心理学杂志,2012,20(5):679-681.

(下转第 365 页)

- children with pneumonia admitted to the pediatric intensive care unit [J]. *Pediatr Pulmonol*, 2017, 52(8):1076–1084.
- [3] 付白娣, 陈慧. 小儿肺炎雾化吸入治疗中应用品管圈活动的临床效果及对依从性、炎症因子的影响 [J]. *中国妇幼保健*, 2017, 32(20):5020–5023.
 - [4] 张华刚, 王超, 张蕊, 等. 内外合治法治疗小儿肺炎的疗效及其对降钙素原超敏 C 反应蛋白和免疫功能的影响 [J]. *河北医学*, 2017, 23(5):728–732.
 - [5] Driscoll AJ, Knoll MD, Hammitt LL, *et al*. The effect of antibiotic exposure and specimen volume on the detection of bacterial pathogens in children with pneumonia [J]. *Clin Infect Dis*, 2017, 64(Suppl 3):S368–S377.
 - [6] 中华医学会儿科分会呼吸学组, 《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童社区获得性肺炎管理指南 (2013 修订) (上) [J]. *中华儿科杂志*, 2013, 51(10):745–752.
 - [7] 中华医学会儿科分会呼吸学组, 《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童社区获得性肺炎管理指南 (2013 修订) (下) [J]. *中华儿科杂志*, 2013, 51(11):856–862.
 - [8] 吕颖, 吴璐, 李渊. 心力衰竭合并细菌性肺炎患者血清炎症因子及外周血 T 细胞亚群的变化分析 [J]. *传染病信息*, 2018, 31(4):360–363.
 - [9] 邓建忠, 马维维. 醒脾养儿颗粒治疗小儿肺炎继发性腹泻的临床疗效及对相关血清学指标的影响 [J]. *现代消化及介入诊疗*, 2017, 22(3):338–340.
 - [10] 廖笑玲, 吴亮. 地塞米松辅助治疗小儿大叶性肺炎的临床疗效及对炎症因子、血沉的影响 [J]. *中华全科医学*, 2017, 15(5):817–819.
 - [11] Nguyen TD, Pham NA, Craig TJ, *et al*. Clinical characteristics and cytokine changes in children with pneumonia requiring mechanical ventilation [J]. *J Int Med Res*, 2017, 45(6):1805–1817.
 - [12] 尚洪玥, 柴艳婷. 推拿联合小儿肺咳颗粒治疗小儿肺炎疗效及对红细胞沉降率、血浆纤维蛋白原、C 反应蛋白的影响 [J]. *现代中西医结合杂志*, 2017, 26(14):57–59.
 - [13] 鱼建飞, 梅玲华, 贺兆平. 特布他林辅助阿奇霉素序贯治疗小儿肺炎的疗效及其对患儿气道炎症因子的影响 [J]. *海南医学*, 2017, 28(1):73–76.
 - [14] 谢雪梅. 小儿肺炎血清 CK、CK-MB、cTnT 及 ECG 变化在治疗及预后中的应用研究 [J]. *临床肺科杂志*, 2017, 22(3):126–129.
 - [15] 赵爱利. 吉他霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效及对血清相关炎症细胞因子的影响 [J]. *中国妇幼保健*, 2017, 32(19):4713–4716.
 - [16] 刘璐, 魏欣, 许家宣, 等. ICU 呼吸机相关性肺炎病原菌分布和耐药性分析 [J]. *传染病信息*, 2017, 30(4):237–239.
 - [17] 汤勉, 邱燕玲, 韩鹏. 阿奇霉素联合糖皮质激素治疗小儿大叶性肺炎临床效果及对血清 CRP、IL-6 和 PCT 水平的影响 [J]. *河北医药*, 2017, 39(15):2278–2280.

(2019-06-05 收稿 2019-07-31 修回)

(本文编辑 张云辉)

(上接第 361 页)

- [2] 周艳. 带状疱疹后神经痛患者血清 CGRP 水平与疼痛、抑郁的关系 [J]. *山东医药*, 2016, 56(46):88–90.
- [3] 董彦宏, 时念民, 和彦苓, 等. 带状疱疹流行病学及其疫苗研究进展 [J]. *中国预防医学杂志*, 2016, 17(8):621–624.
- [4] 李硕, 张云辉, 王永怡, 等. 2016 年全球传染病热点回顾 [J]. *传染病信息*, 2017, 30(1):1–7.
- [5] 赵喜燕, 李虎羽. 91 例带状疱疹后遗神经痛发病相关因素分析 [J]. *上海医药*, 2018, 39(7):53–55, 80.
- [6] 中华中医药学会皮肤科分会. 蛇串疮中医诊疗指南 (2014 年修订版) [J]. *中医杂志*, 2015, 56(13):1163–1168.
- [7] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [S]. 南京: 南京大学出版社, 1994:144.
- [8] 王远志, 蒙秉新, 谭茜. 加巴喷丁胶囊联合小剂量泼尼松对带状疱疹神经痛患者免疫功能及疼痛物质的影响 [J]. *药物评价研究*, 2018, 41(1):109–113.
- [9] 徐文体, 王奇凡. 带状疱疹及带状疱疹后神经痛流行病学及经济负担研究进展 [J]. *天津医药*, 2018, 46(5):552–556.
- [10] 任长和, 尹利, 张悦, 等. 神经肽 Y 及 P 物质在带状疱疹后神经痛中的临床意义研究 [J]. *中国疼痛医学杂志*, 2016, 22(12):900–902, 911.
- [11] 蔡玲琴, 朱希聪, 张灵鹏, 等. 急性期带状疱疹患者的临床特征与 T 细胞亚群的关系 [J]. *中华全科医学*, 2017, 15(1):39–41.
- [12] 田浩, 田永静, 王兵, 等. 刺血拔罐对带状疱疹后遗神经痛患者血清 P 物质的影响 [J]. *中国针灸*, 2013, 33(8):678–681.
- [13] 郝蓬亮, 杨一玲, 关玲. 刺络拔罐加围刺法对急性期带状疱疹患者末梢和局部血炎症相关指标的影响 [J]. *中国针灸*, 2016, 36(1):37–40.
- [14] 黄亚博, 冯广清, 陈宁, 等. 江苏省针灸优势病种调查报告 [J]. *上海针灸杂志*, 2013, 32(9):778–781.
- [15] 刘元华, 杨运宽, 陈洪沛, 等. 不同针灸方法治疗带状疱疹 RCT 临床研究镇痛效应观察 [J]. *时珍国医国药*, 2013, 24(1):164–166.
- [16] 朱骏, 周利. 刺络拔罐结合针灸治疗 45 例带状疱疹的临床观察 [J]. *中医临床研究*, 2018, 10(1):28–30.
- [17] 茅贝珍, 张海峰, 冯健清, 等. 毫针围刺配合高能红光治疗带状疱疹疗效观察 [J]. *上海针灸杂志*, 2015, 34(4):351–352.
- [18] 李京哲, 邵占强, 杨广伟. 清胆利肝法对老年带状疱疹患者临床症状、免疫功能和疱疹结局的影响 [J]. *中国中医急症*, 2018, 27(1):33–36.
- [19] 段强, 王冰水, 牟翔, 等. 低功率氦氖激光对小鼠烫伤创面血管内皮细胞因子和细胞凋亡因子基因表达的影响 [J]. *中国康复医学杂志*, 2016, 31(2):199–200, 214.
- [20] 张亚军, 潘振玉, 尹彩霞. 伐昔洛韦联合氦氖激光治疗带状疱疹 42 例临床观察 [J]. *中国药业*, 2017, 26(24):36–38.
- [21] 严俊霞. 观察氦氖激光联合治疗带状疱疹对减轻带状疱疹患者疼痛和促进皮疹痊愈的效果 [J]. *世界最新医学信息文摘*, 2018, 18(7):24–25.

(2019-06-14 收稿 2019-07-17 修回)

(本文编辑 揣征然)