



[DOI]10.3969/j.issn.1001-9057.2020.08.017

http://www.lcnkzz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2020.08.017

## · 临床诊治经验与教训 ·

## 硬膜外神经阻滞联合脊神经背根脉冲射频治疗老年带状疱疹后遗神经痛的临床效果分析

褚立梅 袁静静

[关键词] 带状疱疹; 神经痛; 神经背根脉冲射频; 硬膜外神经阻滞

带状疱疹后遗神经痛(PHN)为一种神经病理性疼痛,是带状疱疹患者接受治疗后的一种常见后遗症。机体免疫力低下的老年患者为该病的高发群体,其临床症状具有持续时间长、疼痛剧烈、性质多变的特点,多数患者还同时伴有不同程度的负性情绪、失眠等,治愈难度较大<sup>[1]</sup>。目前临床上主要通过神经阻滞、止痛及抗炎、抗惊厥、抗抑郁等方式治疗 PHN。上述治疗手段均可使患者的疼痛程度获得一定缓解,但单独选用一种方式往往较难取得理想效果。目前,背根神经节脉冲射频术作为带状疱疹后遗神经痛的新型治疗方法,取得了较显著的疗效,具有可重复性强、不良反应少等优点<sup>[2]</sup>。本研究主要探讨脊神经背根脉冲射频治疗方案对老年 PHN 患者临床疗效,现报告如下。

## 对象与方法

1. 对象:选取 2018 年 1 月~2019 年 1 月于郑州人民医院治疗的老年 PHN 患者 58 例,纳入标准:(1)有带状疱疹疾病史,符合 PHN 临床诊断标准<sup>[3]</sup>;(2)年龄>60 岁;(3)急性期疼痛持续时间超过 3 个月;(4)受累神经分布区有剧烈疼痛感。排除标准:(1)伴有严重心脑血管疾病及肾、肝、造血系统疾病等;(2)存在恶性肿瘤、神智障碍、精神性疾病等;(3)存在炎症、全身或局部感染、凝血功能异常等神经阻滞禁忌证;(4)对神经阻滞药物过敏。按随机数字法将其分为两组,其中对照组 29 例,男 17 例,女 12 例,年龄 62~80 岁,平均年龄(70.8±4.5)岁,病程 3~24 个月,平均病程(11.4±2.4)个月;研究组 29 例,男 18 例,女 11 例,年龄 63~82 岁,平均年龄(71.5±4.7)岁,病程 5~30 个月,平均病程(12.8±2.6)个月。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究经郑州人民医院医院伦理委员会审批通过,患者均知情同意。

## 2. 方法

(1)治疗方法:予对照组患者加巴喷丁+硬膜外神经阻滞治疗。加巴喷丁使用方法:第 1 d 300 mg 睡前 1 次口服,第 2 d 300 mg 早、晚各 1 次口服,第 3 d 及以后 300 mg 每天 3 次口服,连续用药治疗 4 周。硬膜外神经阻滞方法:选择相应椎间隙,同时进行准确定位,常规性消毒完成后行穿刺操作。完成穿刺后向头侧置管,深度为 3.5~4.5 cm,给予 3 ml 浓度为 2% 的利多卡

因。术后镇痛处理方法:给予盐酸罗哌卡因(0.125%) + 地塞米松磷酸钠(0.05 mg/ml),使用生理盐水将药物稀释至 200 ml;选用自控硬膜外镇痛泵,剂量持续控制在 2 ml/h,时间为 15 min,药物使用量单次为 0.5 ml,治疗时间为 2 周。研究组在对照组的基础上联合脊神经背根脉冲射频治疗。脊神经背根脉冲射频治疗方法:患者保持俯卧位,将垫枕垫于胸下,保持胸椎水平。患者保持 15°患侧斜位行投照。观察显示横突基底部分明显变小时,在横突基底部分凹陷位置皮肤进行穿刺点标记。在 X 线直视下行穿刺推进操作,通过 X 线侧位和前后位透视检查针尖所处具体位置,保证针尖侧位、前后位投影分别位于椎间孔后缘、肋骨下椎体外缘。明确疱疹分布区胸椎脊神经之后再通过脉冲射频行神经调节,并对上、下一位脊神经进行调节。脉冲射频参数设置如下:电压 26~56 V,频率 2 Hz、温度 42℃、脉宽 20 ms、时间 120 s,间隔 15 s 连续给予患者 2 次治疗。

(2)观察指标及效果评估:①疼痛程度评估:治疗前及治疗后第 1 d、7 d、14 d、28 d 采用视觉模拟评分(VAS)<sup>[4]</sup>行疼痛程度评估。②心理状态评估:治疗前和治疗后 4 周采用抑郁自评量表(SDS)<sup>[5]</sup>、焦虑自评量表(SAS)<sup>[6]</sup>评估抑郁、焦虑严重程度。分数越高表明抑郁、焦虑程度越严重。③疗效评估<sup>[7]</sup>:显效:疼痛相关临床症状显著缓解或完全消失,生活质量显著改善;有效:相关临床症状均明显好转,生活质量有所提高;无效:临床症状未见明显好转或加重。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。④生活质量评估:治疗前和治疗后 6 个月采用生活质量评价量表(SF-36)<sup>[8]</sup>行生活质量评估,主要内容包括躯体、心理功能及社会关系、一般健康状况,总评分越高表明生活质量越好。

3. 统计学处理:应用 SPSS 22.0 软件进行统计分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料以例和百分比表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 结 果

1. 两组患者治疗前后疼痛程度比较:治疗前,两组患者疼痛程度评估结果比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后第 1 d、7 d、14 d、28 d,两组患者 VAS 评分均明显低于治疗前,且研究组均明显低于对照组( $P<0.05$ )。见表 1。

2. 两组患者治疗前后焦虑、抑郁程度比较:两组患者治疗前焦虑、抑郁程度比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后 4 周,两组患者 SAS、SDS 评分均低于治疗前,且研究组明显低于对照组( $P<0.05$ )。见表 2。

基金项目:国家自然科学基金青年项目(81701097)

作者单位:450003 郑州,郑州人民医院麻醉科(褚立梅);郑州大学第一附属医院麻醉科(袁静静)

表 1 两组患者疼痛程度比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后			
			第 1 d	第 7 d	第 14 d	第 28 d
对照组	29	7.24 ± 0.63	4.99 ± 0.87 <sup>a</sup>	4.48 ± 0.36 <sup>a</sup>	4.09 ± 0.48 <sup>a</sup>	3.45 ± 0.16 <sup>a</sup>
研究组	29	7.26 ± 0.58	4.34 ± 0.52 <sup>a</sup>	3.94 ± 0.27 <sup>a</sup>	3.34 ± 0.68 <sup>a</sup>	2.70 ± 0.13 <sup>a</sup>
<i>t</i> 值		0.125	3.453	6.462	4.852	19.591
<i>P</i> 值		0.805	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup>*P* < 0.05

表 2 两组患者治疗前后 SAS 及 SDS 评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

	组别	例数	SAS 评分	SDS 评分
对照组	治疗前	29	58.84 ± 8.84	58.38 ± 6.83
	治疗后 4 周	29	46.84 ± 6.59 <sup>a</sup>	41.73 ± 6.83 <sup>a</sup>
研究组	治疗前	29	59.74 ± 7.83	58.74 ± 6.69
	治疗后 4 周	29	40.76 ± 4.27 <sup>ab</sup>	35.83 ± 5.39 <sup>ab</sup>

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup>*P* < 0.001;与对照组比较,<sup>b</sup>*P* < 0.001

3. 两组患者总疗效及生活质量改善情况比较:两组患者治疗总有效率分别为 79.31%、96.55%,研究组明显高于对照组( $\chi^2 = 4.061, P = 0.043$ ),见表 3。研究组和对照组患者治疗前 SF-36 量表总评分比较差异无统计学意义[(37.47 ± 6.58)分比(36.83 ± 7.83)分, *t* = 0.336, *P* = 0.768],治疗 6 个月后,两组患者 SF-36 量表总评分均明显高于治疗前(*P* < 0.05),且研究组明显高于对照组[(58.68 ± 4.48)分比(45.84 ± 4.69)分, *t* = 10.660, *P* < 0.001]。

表 3 两组患者治疗效果比较[例, (%) ]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	29	12(41.38)	11(37.93)	6(20.69)	79.31
研究组	29	19(65.52)	9(31.03)	1(3.45)	96.55

## 讨 论

PHN 是带状疱疹的严重并发症之一,老年人因机体状态相对较差,免疫功能减退,与其他年龄段人群相比更易患 PHN,且治疗难度更大,难以获得理想预后。目前 PHN 的具体发生机制尚不明确,治疗目的主要为减轻疼痛、缓解及消除患者焦虑、抑郁情绪。既往研究显示,给予患者单纯药物治疗往往无法获得理想效果,且不良反应显著,对患者的治疗依从性及总疗效均会产生影响<sup>[9]</sup>。加巴喷丁是目前临床上用于治疗 PHN 的首选药物,多数研究已证实加巴喷丁可以发挥镇痛效果<sup>[10]</sup>。然而有报道指出,加巴喷丁存在剂量依赖性,长时间大剂量使用可引发明显不良反应<sup>[11]</sup>。因此,临床上通常采用口服加巴喷丁与其他方式联合方案进行治疗。硬膜外神经阻滞可直接将药物持续注入病变神经周围,药物能够快速进入患者神经系统,将感觉传导、疼痛两者的恶性循环阻断,尤其是交感神经阻滞能够将局部血管痉挛解除,使局部血液循环快速改善,促进炎症物质明显减少,使炎性神经更快获得良好恢复,进而减轻患者疼痛程度,同时可缩短治疗时间<sup>[12]</sup>。临床上应用脉冲射频治疗三叉神经疱疹后神经痛和 PHN 可明显减轻患者疼痛程度,且脉冲射频方法不会损伤神经,操作也较为简单,安全性较高,与多种方法联合应用可提高治疗效果,但其与硬膜外神经阻滞联合应用的研究较少,应用效果尚未明确。脊神经背根脉

冲射频治疗神经病理性疼痛患者的作用机制包括:对神经纤维冲动传导过程或电生理活动过程产生有效抑制;促进疼痛信息传递及处理通路发生可塑性改变;有效激活脊髓疼痛感受抑制系统;使中枢神经系统疼痛介质有效降低。

本研究结果显示,研究组患者治疗后第 1 d、7 d、14 d、28 d 的 VAS 评分均明显低于治疗前,且明显低于对照组,表明联合治疗方案的镇痛效果更好。研究组治疗后 4 周的 SAS 评分、SDS 评分均明显降低,且低于对照组;治疗总有效率为 96.55%,高于对照组的 79.31%;治疗后 6 个月 SF-36 量表总评分高于对照组,差异均有统计学意义,提示硬膜外神经阻滞联合脊神经背根脉冲射频治疗可有效改善患者负面情绪,提高总体疗效,并显著改善患者生活质量。

综上所述,在口服药物加巴喷丁基础上,应用硬膜外神经阻滞联合脊神经背根脉冲射频治疗老年 PHN 患者可获得更为理想的镇痛效果,并可有效改善患者负面情绪,提高疾病总体控制效果,有助于患者生活质量的改善。

## 参 考 文 献

- [1] 邓红,丁永永. 脊神经根脉冲射频对老年急性带状疱疹疗效的观察[J]. 重庆医学,2017,23(30):50-52.
- [2] 陈日,施小妹,傅少雄,等. CT 引导下脉冲射频胸背根神经节治疗老年带状疱疹后遗神经痛[J]. 福建医科大学学报,2016,50(5):330-333.
- [3] 赵利涛,吕海文. 颈 2 背根神经节脉冲射频联合连续硬膜外阻滞治疗颈源性头痛的效果分析[J]. 颈腰痛杂志,2019,40(3):386-388.
- [4] 金文哲,任婷婷,李仁淑,等. 背根神经节脉冲射频联合连续硬膜外镇痛治疗老年带状疱疹后遗神经痛的临床观察[J]. 临床麻醉学杂志,2014,30(5):507-508.
- [5] Takao Y, Miyazaki Y, Okeda M, et al. Incidences of Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia in Japanese Adults Aged 50 Years and Older From a Community-based Prospective Cohort Study: The SHEZ Study[J]. J Epidemiol, 2015, 25(10):617-625.
- [6] 皮治兵,张钧凯,彭宇,等. 超声引导脊神经后支脉冲射频治疗老年患者下腰部带状疱疹性神经痛的疗效分析[J]. 中华医学杂志,2018,98(10):733-737.
- [7] 王静,陶熔,李言杰,等. CT 引导下背根神经节脉冲射频联合电针围刺治疗颈段带状疱疹后神经痛的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志,2018,40(5):373-377.
- [8] 王康,贾和平,任彦景. 椎旁神经阻滞联合皮内阻滞治疗带状疱疹后神经痛近期疗效观察[J]. 中国疼痛医学杂志,2017,23(11):868-871.
- [9] 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.
- [10] 张丽,王敏,李彦平,等. 背根神经节脉冲射频联合臭氧治疗带状疱疹后遗神经痛的临床观察[J]. 临床和实验医学杂志,2017,16(17):1703-1705.
- [11] 刘荣国,林昭众,徐雪汝,等. 不同靶位脉冲射频治疗老年胸背部带状疱疹后神经痛临床疗效比较[J]. 中国疼痛医学杂志,2017,23(2):106-111.
- [12] 叶生丽,康新国. 低温等离子与射频热凝脊神经后支治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效观察[J]. 贵州医药,2018,42(10):96-97.

(收稿日期:2019-06-27)

(本文编辑:张一冰)