

# 脉冲射频对早期神经根型颈椎病疼痛的疗效观察

刘斌

**【摘要】** 目的:观察脉冲射频对早期神经根型颈椎病疼痛的疗效。方法:神经根型颈椎病患者 49 例,随机分为 2 组,观察组 24 例采用脉冲射频治疗,对照组 25 例采用牵引针灸治疗。检测治疗结束后第 1 天、第 30 天的视觉模拟评分(VAS)和情绪评分(ES)。结果:2 组患者在治疗结束后第 1 天和第 30 天 VAS 评分及 ES 评分均较治疗前显著降低( $P < 0.05$ ),且各时间点观察组 VAS 评分及 ES 评分均低于对照组( $P < 0.05$ )。结论:脉冲射频对早期神经根型颈椎病疼痛疗效确切,可以用于治疗早期神经根型颈椎病疼痛患者。

**【关键词】** 神经根型颈椎病;脉冲射频;牵引;针灸

**【中图分类号】** R49;R681.5 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2017.06.019

神经根型颈椎病是康复科临床工作中的常见病、多发病,是由于各种因素压迫、刺激颈神经根而出现的颈部及上肢疼痛、功能活动受限的综合征<sup>[1-4]</sup>。早期主要表现为脊神经根分布区的疼痛、麻木等症,严重影响患者生活。传统的治疗方法主要有牵引、针灸等,但存在起效慢、治疗时间长、有后遗症等缺点。我科自 2014 年开展脉冲射频治疗早期神经根型颈椎病,疗效满意,报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月~2015 年 12 月在我科住院的神经根型颈椎病患者 49 例,其临床表现及影像学检查均符合《第二届颈椎病专题座谈会纪要》的诊断标准<sup>[5]</sup>。按照患者入院先后顺序随机分为 2 组。①观察组 24 例,男 13 例,女 11 例;年龄( $61.41 \pm 11.78$ )岁;病程( $11.62 \pm 6.98$ )d。②对照组 25 例,男 13 例,女 12 例;年龄( $61.76 \pm 10.81$ )岁;病程( $12.52 \pm 5.97$ )d。2 组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2 组患者均按康复医学科颈椎病诊疗常规行相同药物治疗。①观察组加用脉冲射频治疗:采用国产北琪射频仪。患者常规术前准备,签署脉冲射频治疗同意书,监测心率、血压及血氧饱和度。病人侧卧位,患侧在上,中性电极片置于患侧肩背部。暴露颈部皮肤,充分消毒并铺巾;C 臂球管斜位透视,确定相应节段的椎间孔做为靶点,以相同节段颈椎棘突旁开 2.5cm 作为穿刺进针点,局麻后插入 20 号的射频穿刺针,在 C 臂引导下缓慢进行穿刺,注意询问患者感受。

穿刺成功后,插入射频电极行感觉神经电刺激试验:50Hz、0.5V 左右要能诱发出原疼痛区酸、胀、麻、刺等不适感,询问患者是否与自身疼痛区域一致,如患者回答是则提示穿刺部位准确。然后给予 2Hz、2min、42℃脉冲射频治疗,根据患者耐受力逐步调高刺激的脉冲频率至 3Hz、5Hz,温度保持 42℃不变,治疗总时间控制在 8min。术毕,拔出射频针,针眼无菌包扎,手术结束。②对照组加用牵引针灸治疗:正坐低头位,枕颌带牵引,根据患者耐受力逐步调整牵引力由 5~8kg,时间 10~15min;牵引结束行针灸治疗,取穴颈夹脊、肩井、肩髃、肩髃、肩贞、肩中俞、肩外俞、臑俞、臂臑、曲池、手三里、外关、合谷、后溪,随症选穴,均为患侧,得气后行平补平泻手法,留针 30min。每日 1 次,10 次为 1 个疗程。

1.3 评定标准 观察组患者于治疗前、脉冲射频治疗后第 1 天、治疗后 30 天评价疗效;对照组于治疗前、一个疗程治疗后第 1 天、治疗后 30 天评价疗效。使用视觉模拟评分(Visual Analogue Scale, VAS)及情绪评分(Emotional Scale, ES)评价疗效<sup>[6]</sup>。VAS 是让患者在 0~10 分之间量化疼痛的感觉,0 分:无痛,无任何疼痛感觉;1~3 分:轻度疼痛,不影响工作、生活;4~6 分:中度疼痛,影响工作,不影响生活;7~10 分:重度疼痛,疼痛剧烈,影响工作及生活。ES 评分:0~2 分表示最佳情绪,睡眠正常;3~4 分表示情绪一般,表情淡漠;5~7 分表示情绪不佳,痛苦面容;8~10 分表示最差情绪,疼痛导致无法入睡。记录治疗过程中的不良反应:局部血肿、肢体运动障碍。

1.4 统计学方法 使用 SPSS 17.0 软件进行统计分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组内均数比较采用单因素方差分析,组间均数比较采用  $t$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

收稿日期:2017-09-04

作者单位:江汉油田总医院五七院区康复科,湖北 潜江 433100

作者简介:刘斌(1969-),男,副主任医师,主要从事骨关节疾病康复方面的研究。

## 2 结果

2组患者在治疗结束后第1天和第30天VAS评分及ES评分均较治疗前显著降低(均 $P<0.05$ ),且各时间点观察组VAS评分及ES评分均低于对照组(均 $P<0.05$ )。见表1,2。

2组患者治疗过程中无不良反应。

表1 2组患者治疗前后各时间点VAS评分比较 分,  $\bar{x} \pm s$

组别	治疗前	治疗后	
		1d	30d
观察组	5.45±1.22	2.25±0.74 <sup>ab</sup>	1.58±0.50 <sup>ab</sup>
对照组	4.96±1.14	3.92±0.86 <sup>a</sup>	3.80±0.76 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$

表2 2组患者治疗前后各时间点ES评分比较 分,  $\bar{x} \pm s$

组别	治疗前	治疗后	
		1d	30d
观察组	5.57±1.25	2.58±1.02 <sup>ab</sup>	1.95±1.00 <sup>ab</sup>
对照组	5.62±1.53	3.96±1.54 <sup>a</sup>	3.21±0.76 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$

## 3 讨论

神经根型颈椎病是由椎间盘发生退变而突出,椎体后缘骨赘形成、钩椎关节增生肥大,黄韧带增厚钙化等压迫刺激神经根引起一系列的临床症状,退变的间盘释放化学物质直接刺激脊神经,引起化学性神经根炎,表现为严重的根性神经痛。因此,治疗的关键是消除神经炎症,阻断疼痛的恶性循环。

目前认为脉冲射频具有神经调节作用,脉冲射频电流在神经组织附近形成高电压,其镇痛作用机制一是可以调节中枢神经中疼痛介质如P物质和内啡肽的含量;二是可以改变神经髓鞘中的传递结构而发挥镇痛作用<sup>[7]</sup>。脉冲射频技术具备精确的神经靶点定位作用,对神经炎症引起的局部粘连进行钝性松解和分离,同时通过脉冲刺激神经产生相应的抗炎因子并消除神经炎症,从而达到很好的疗效,此与杨金利等<sup>[8]</sup>临床疗效研究结果一致。目前临床上对脉冲射频的参数选择还没有一个“金标准”。我们在治疗中选取不同频率(2Hz、3Hz和5Hz)脉冲射频对神经根性颈椎病疼

痛均取得了较好的治疗效果,为脉冲射频治疗神经根性颈椎病的参数选择提供了临床依据。

大量文献报道,针灸、牵引等保守治疗神经根型颈椎病可获得较满意的疗效<sup>[1-4]</sup>。枕颌带牵引拉宽椎间隙,放松了颈部的肌肉,减轻了骨刺或椎间盘对神经根的刺激,从而减轻了神经根的水肿疼痛;配合针刺穴位以疏通经络。本研究结果表明,对照组患者经过牵引针灸治疗后,神经根型颈椎病也有一定疗效,但是症状缓解较脉冲射频慢,效果不如脉冲射频治疗。

本研究结果表明,观察组患者在脉冲射频治疗后,病程1个月内的早期神经根型颈椎病患者疼痛缓解快速,并且持续缓解疼痛,有确切的近期和远期疗效,具有可重复操作且安全性高等优点,值得在早期神经根型颈椎病治疗中积极推广应用。临床工作中,早期神经根型颈椎病患者大都不愿意接受骨科手术治疗,脉冲射频治疗是这部分患者理想的选择,待疼痛缓解后结合常规牵引针灸治疗,往往效果显著。有少部分病程长的神经根型颈椎病患者我们也尝试过脉冲射频治疗,效果欠佳,这也是我们下一步努力研究的方向。

### 【参考文献】

- [1] 侯智. 牵引手法配合针灸治疗神经根型颈椎病[J]. 中国实用医药, 2009, 4(13): 205-206.
- [2] 何仁荣, 石宇雄. 牵引针灸结合中药治疗神经根型颈椎病 120 例[J]. 陕西中医, 2010, 31(7): 883-884.
- [3] 栾晓梅, 刘仍军. 针灸配合牵引、手法治疗神经根型颈椎病[J]. 长春中医药大学学报, 2009, 25(2): 207-208.
- [4] 陈莉秋, 苗莹, 范鹏, 等. 针灸与牵引结合康复训练治疗神经根型颈椎病[J]. 中华全科医学, 2010, 8(3): 296-297.
- [5] 孙宇, 陈琪福. 第二届颈椎病专题座谈会纪要[J]. 中华外科杂志, 1993, 31(8): 472-476.
- [6] Velzen GA, Perez RS, Gestel MA, et al. Health related quality of life in 975 patients with complex regional pain syndrome type 1[J]. Pain, 2014, 155(8): 629-634.
- [7] 卢振和, 高崇荣, 宋文阁. 射频镇痛治疗学[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2008: 6-7.
- [8] 杨金利, 纪文新, 史绍鼎, 等. 脉冲射频治疗顽固性外周神经痛的临床观察[J]. 实用疼痛学杂志, 2007, 3(5): 347-349.