

# 交感神经脉冲射频联合银质针治疗颈源性头痛的临床观察

尕丽娅

(新疆昌吉州中医医院 新疆昌吉 831100)

**【摘要】**目的:探讨颈源性头痛(CEH)患者接受交感神经脉冲射频联合银质针治疗的临床效果。方法:研究时限是2022.11-2023.07,研究主体是CEH患者(n=40),依据随机原则进行组别的划分,即脉冲射频组(A组)和脉冲射频联合银质针组(B组),收集治疗结果数据并比较。结果:与A组相比,B组疼痛程度明显缓解,睡眠质量显著提升,有效性高,并发症发生风险低( $P < 0.05$ )。结论:交感神经脉冲射频+银质针用于治疗CEH效果显著,凸显有效性、可行性和安全性优势,利于缓解疼痛、提高睡眠质量,不仅疗效确切,安全性也比较高。

**【关键词】**颈源性头痛;交感神经脉冲射频;银质针

Clinical observation of sympathetic pulse radiofrequency combined with silver needle in the treatment of cervical headache

Gali ya

(Xinjiang Changji Prefecture Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinjiang Changji 831100)

**[Abstract]** Objective: To investigate the clinical effect of cervical headache (CEH) treated with sympathetic pulse radiofrequency combined with silver needle. Methods: The study duration was 2022.11-2023.07, and the study subject was CEH patients (n=40). Groups were divided according to the randomization principle, namely, pulse RF group (group A) and pulse RF combined with silver needle group (group B), and the treatment outcome data were collected and compared. Results: Compared with group A, group B had significantly relieved pain, significantly improved sleep quality, high effectiveness, and low risk of complications ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Sympathetic nerve pulse RF + silver needle for the treatment of CEH effect is significant, highlighting the effectiveness, feasibility and safety advantages, conducive to relieve pain, improve the sleep quality, not only the definite effect, but also relatively high safety.

**[Key words]** cervical headache; sympathetic pulse radiofrequency; silver needle

CEH的根源在于患者颈部组织的器质性或者功能性异常,这些变化导致患者出现单侧头痛以及慢性的头部牵扯痛症状<sup>[1]</sup>。因为病情的不稳定性,容易反复发作,并且每次发作的持续时间可能相对较长。随着现代社会工作模式和生活习惯的变化,特别是长时间保持伏案低头的姿势,人们的颈部肌肉长期处于紧张状态,这种持续的压力影响肌肉的供血,进一步对其肌筋膜和韧带造成损害,从而诱发CEH,这一现象导致颈源性头痛的发病率逐年攀升,并且患者的年龄层也逐渐年轻化。虽然中国传统中医中并没有直接对应“颈源性头痛”的病名,但根据其症状特点,可以将其归入“项痹”、“头痛”、“颈项强”等范畴,基础病因病机主要包括正气不足、卫外功能下降,使得人体容易受到风邪、湿邪等外界因素的侵袭,邪气入侵后在经络中淤堵,阻滞气血的正常运行,从而引发头痛等症<sup>[2]</sup>。本次研究将交感神经脉冲射频+银质针作为研究方向,通过观察临床应用效果得出其治疗CEH价值的结论,详细报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究围绕CEH患者开展,自2022年11月起,至2023

年7月止,筛选出符合研究需求的40例患者,各20例,A组(男7例,女13例),年龄均值( $50.42 \pm 2.08$ )岁,病程均值( $5.65 \pm 2.50$ )年,高血压10例,糖尿病6例,冠心病4例;B组(男6例,女14例),年龄均值( $50.47 \pm 2.02$ )岁,病程均值( $5.59 \pm 2.51$ )年,高血压10例,糖尿病6例,冠心病4例。一般资料对比,结果未呈现明显差异性( $P > 0.05$ )。

研究主体满足研究入选及排除条件:(1)疾病症状及X线检查结果与CEH诊断标准相符,VAS评分在4分以上;(2)知晓研究流程,耐受治疗操作;(3)排除合并器质性病变、外伤、皮肤疾病患者;(4)伴随精神障碍、认知障碍不纳入研究范畴。

### 1.2 方法

在严格遵循医疗流程和确保患者安全的前提下开展手术,患者接受详细的健康评估,确保不存在治疗禁忌症,并且均已充分了解手术过程及其潜在风险,自愿签署手术知情同意书。为确保手术的顺利进行,为患者制定详细的术前准备和操作步骤。首先,患者取平卧位,并在肩下垫上一个薄枕,以便于头部能够后仰至最大角度,同时微微张口。使用医用消毒剂进行常规的皮肤消毒,特别是在环状软骨平面,准确找到并标记第6颈椎横突的位置。选用意大利百胜高档彩色超声仪,使用3至12MHz的探头,探头套上无菌薄膜,

再次使用复合碘对手术区域的皮肤进行消毒,然后将探头横向放置在患者第6颈椎水平的气管与颈动脉之间,并适当施加压力,用探头将颈动脉推向一侧,以清晰地显示第6颈椎横突。随即可见到被椎前筋膜覆盖位于横突浅面的颈长肌,星状神经节即位于椎前筋膜及颈长肌筋膜深方。

**A 组治疗方案:**选择颈6横突基底部分为注射点,注入1%利多卡因10 mL,开启加拿大 Baylis 公司生产的射频治疗仪,并设定为脉冲射频模式:频率为2 Hz,脉冲宽度为20 ms,电压为45V,温度为42 ℃,持续时间为120秒。确保治疗效果的同时最大程度地减少对患者的伤害和不适感。

**B 组治疗流程:**在完成 A 组的治疗后, B 组患者在手术后1天接受银质针治疗。患者需俯卧,使颈项部充分暴露,便于进行操作。使用定位笔精确地标记出进针点,分布在颅底、项平面和 C2~T2棘突旁1 cm、关节突关节间隙旁及横突旁,形成三排有序的布针。每针之间的间距控制在0.5 cm,行距为1 cm,以确保治疗的均匀性和安全性。在选择针具时,根据患者的体型和胖瘦程度,使用长度在6~12 cm 之间,直径为0.6 mm 的银质针。针刺完成后,将加热探头轻轻套在银质针的尾端,并确保探头远端距离进针点皮肤约3~5 cm。然后,通过细银针导热巡检仪,将针尖温度维持在42° C,持续加热20分钟。治疗结束后,用无菌敷料仔细覆盖穿刺区,并告知患者在接下来的3天内保持局部干燥,避免感染。整个银质针治疗过程每周进行1次,共进行4次,以确保治疗效果的持续性。

在整个治疗过程中,两组病人均不使用其他药物,以排除其他因素干扰治疗效果的评估。

### 1.3 观察指标

疼痛评估工具是视觉模拟量表(VAS),分值为0-10分,代表疼痛由无至剧痛。睡眠质量评估工具是匹兹堡睡眠质量指数(PSQI),分值范围是0-21分,代表睡眠质量由好至差。统计临床治疗效果,以治疗前后患者头痛症状及伴随症状积分改善情况为依据,分为治愈、显效、有效以及无效四个等级,最终统计前三项的人数。统计两组患者并发症发生次数。

### 1.4 统计学方法

统计学数据分析依据 SPSS 24.0软件,统计学有意义为  $P < 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 评估并比较不同阶段 VAS 评分变化

B 组治疗后不同阶段 VAS 评分低于 A 组 ( $P < 0.05$ ),数据见表1。

### 2.2 评估并分析患者睡眠质量的变化

B 组治疗后不同阶段 PSQI 评分低于 A 组 ( $P < 0.05$ ),数据见表2。

### 2.3 统计并比较治疗有效率

B 组结果为 100.00%,明显高于 A 组 80.00% ( $P < 0.05$ ),数据见表3。

### 2.4 观察并统计并发症发生情况

B 组结果明显小于 A 组 ( $P < 0.05$ ),数据见表4。

表1 VAS 评分对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

分组	例数	治疗前	治疗 7 天后	治疗 1 个月后	治疗 6 个月后
B 组	20	5.56 ± 0.35	3.25 ± 2.01	1.55 ± 0.68	0.25 ± 0.05
A 组	20	5.60 ± 0.40	4.12 ± 1.58	2.01 ± 0.57	0.89 ± 0.10
t		0.452	2.042	3.111	34.346
P		0.653	0.045	0.003	0.000

表2 PSQI 评分 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

分组	例数	治疗前	治疗 7 天后	治疗 1 个月后	治疗 6 个月后
B 组	20	16.54 ± 2.55	9.61 ± 2.35	7.11 ± 2.56	7.25 ± 1.36
A 组	20	16.55 ± 2.68	10.65 ± 2.02	9.64 ± 2.64	9.04 ± 2.66
t		0.016	2.014	4.128	3.595
P		0.987	0.048	0.000	0.001

表3 有效率对比[n (%)]

分组	例数	治愈	显效	有效	无效	合计
B 组	20	5 (25.00)	12 (60.00)	3 (15.00)	0 (0.00)	20 (100.00)
A 组	20	2 (10.00)	10 (50.00)	4 (20.00)	4 (20.00)	16 (80.00)
X <sup>2</sup>						4.444
P						0.035

表4 并发症发生率对比[n (%)]

分组	例数	血肿	感染	穿刺部位疼痛	合计
B组	20	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (5.00)	1 (5.00)
A组	20	1 (5.00)	1 (5.00)	4 (20.00)	6 (30.00)
X <sup>2</sup>					4.329
P					0.037

### 3 讨论

CEH 是一种特殊类型的头痛,在国际头痛协会中将其界定为由于颈椎及其组成部分,包括骨骼、椎间盘以及软组织疾病所引发的头痛现象<sup>[1]</sup>。尽管 CEH 患者往往伴有颈部疼痛,但并非所有病例都会表现出此症状,疼痛的范围常不仅局限于头部,还可能扩展至后枕部、头顶、颞部、额部,并可能伴有颈肩部及上肢的不适感,这种疼痛比较顽固,给患者的日常生活带来极大的困扰。在临床实践中,医生通常依据患者的临床表现、体格检查以及其他必要的诊断手段,为患者制定个性化的治疗方案,目前临床上用于治疗 CEH 的方法具有多样性,涵盖药物治疗、物理治疗等多个方面,通常药物治疗与牵引、按摩、小针刀等物理治疗方法相结合,以减轻患者的疼痛和不适感。交感神经脉冲射频作为近年的新兴治疗方法,利用高频电磁场作用于交感神经,通过调节神经传导,达到缓解疼痛的目的,不仅能够直接针对疼痛的神经传导路径进行治疗,还具有创伤小、恢复快等优点<sup>[4]</sup>。

此次研究的焦点在于探索交感神经脉冲射频联合银质针在 CEH 治疗中的应用效果,基于两组患者基本信息相似的前提下开展深入研究,通过对各评价指标的数据收集与分析,得出准确和可靠的结论。首先,为明确不同治疗模式对疼痛及睡眠情况的影响,于治疗的不同阶段利用量表进行评估,最终发现,治疗7天,1个月及6个月后患者两项量表分数均有明显下降,但是 B 组分数更低 ( $P < 0.05$ );其次,评估整体治疗效果以及治疗的安全性,结果发现 B 组有着优于 A 组的高有效率和低并发症发生率 ( $P < 0.05$ )。上述结果有效证实联合应用交感神经脉冲射频+银质针的临床价值,凸显有效性、可行性及安全性优势。

分析上述结果得出原因,脉冲射频是一种神经调节技

术,也属于微创治疗手段,通过经皮穿刺到达靶点组织,对特定的神经节段进行调控。其作用机制在于通过调节神经传导,减少疼痛信号的传递,从根本上改善颈源性头痛。同时因为不会破坏目标神经及周围组织的结构,能够保持神经纤维的正常传导功能,降低了治疗过程中的风险。经过临床应用发现,其具有缓解疼痛效果显著、安全性高以及快速恢复的效果,但是单一应用依然存在一定局限性,为了不断强化临床治疗效果,帮助患者在更短的时间内获得最佳的治疗结果,临床上通常将其与其他手段联合应用<sup>[5]</sup>。本次研究中将其与银质针相结合,发挥协同功效。银质针治疗 CEH 的原理主要基于中医的经络理论和现代医学的研究,在中医理论中气血不畅是多种疾病发生的重要原因,通过对特定部位的针刺,可达到刺激经络,促进气血流通,改善局部组织供血供氧情况的效果;同时,通过刺激穴位,可以调节经络,平衡阴阳,调整人体的生理功能,使机体恢复到一种和谐的状态。在现代医学研究中,银质针在穴位上的刺激可以引起局部和全身的生理反应,如改变血流、神经兴奋性、内分泌等,从而起到治疗作用;通过银质针的透热治疗改善局部循环,松懈肌肉,解除神经压迫。通过联合应用交感神经脉冲射频和银质针治疗,能够发挥协同功效,起到综合性调节作用,缓解患者神经和肌肉紧张,疏通经络,流畅气血,散风化寒,调节神经、免疫以及内分泌等系统<sup>[6]</sup>。

综上所述,对于 CEH 患者来说,治疗模式的选择直接关系到最终的临床效果,交感神经脉冲射频+银质针提供了一种新的治疗思路,具有多重治疗优势,包括降低疼痛感、解决患者睡眠障碍的困扰,提高疾病整体治疗效果,以及并发症发生风险低等,在临床上有很好的发展前景,具有进一步推广应用价值。

### 参考文献:

- [1]焦绪华,王美玉.银质针疗法联合颈2背根神经节脉冲射频治疗颈源性头痛的疗效分析[J].中国实用医药,2024,19(06):63-66.
- [2]林苏华.内热针联合颈2背根神经节脉冲治疗颈源性头痛的效果观察[J].中外医学研究,2023,21(03):124-128.
- [3]陈超,张玮.颈2背根神经节高电压长时程脉冲射频在颈源性头痛中的近期疗效观察[J].临床外科杂志,2022,30(06):521-523.
- [4]赵晓静,梁惠,郭玉娜,等.高电压长时程脉冲射频与低温等离子消融术治疗颈源性头痛的疗效比较[J].实用医学杂志,2024,40(01):85-90.
- [5]汪婷,张森,单前前,等.寰枕筋膜内热针联合脉冲射频治疗颈源性头痛的疗效观察[J].中医药导报,2023,29(12):77-83.
- [6]关亚楠,沈永勤,张成宇,等.针刺疗法治疗颈源性头痛研究进展[J].河南中医,2023,43(03):475-480.