

烧山火针法治疗风寒湿型颈型颈椎病临床研究

张艺琛¹, 韦诗烨², 贾超³

1. 广州中医药大学第一临床医学院, 广东 广州 510405

2. 柳州市人民医院, 广西 柳州 545000

3. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405

[摘要] 目的: 观察烧山火针法治疗风寒湿型颈型颈椎病的临床疗效。方法: 选取70例风寒湿型颈型颈椎病患者作为研究对象, 采用简单随机法分成治疗组与对照组各35例, 其中治疗组有1例脱落, 实际完成34例。治疗组采用烧山火针法治疗, 对照组采用常规针刺治疗。隔天治疗1次, 3次为1个疗程, 共治疗1个疗程。疗程结束后采用疼痛视觉模拟评分法(VAS)、颈痛量表(NPQ)评估2组治疗前后疼痛和颈椎病改善程度, 并观察针刺部位温度变化。结果: 治疗组总有效率为94.1%, 对照组为71.4%, 2组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 2组VAS评分均较治疗前降低($P < 0.05$), 且治疗组VAS评分下降较对照组更显著($P < 0.05$)。治疗后, 2组NPQ评分均较治疗前降低($P < 0.05$); 且治疗组NPQ评分低于对照组($P < 0.05$)。第1、2、3次治疗前, 2组皮肤边形区域平均温度比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 在同一疗程治疗组皮肤边形区域平均温度均高于对照组($P < 0.05$)。结论: 烧山火针法治疗风寒湿型颈型颈椎病, 可提高临床疗效及患者的生活质量, 改善其疼痛感和不适症状, 其机制可能与提高双侧第4~7颈椎夹脊穴周围肤温有关。

[关键词] 颈型颈椎病; 风寒湿型; 烧山火针法; 疼痛; 颈痛量表

[中图分类号] R681.5*5

[文献标志码] A

[文章编号] 0256-7415 (2024) 18-0114-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2024.18.023

Clinical Study on Mountain-Burning Warming Needling for Cervical Spondylosis of Wind-Cold-Damp Type

ZHANG Yichen¹, WEI Shiye², JIA Chao³

1. The First Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510405, China;

2. Liuzhou People's Hospital, Liuzhou Guangxi 545000, China; 3. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of

Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510405, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of mountain-burning warming needling on cervical spondylosis of wind-cold-damp type. **Methods:** A total of 70 patients with cervical spondylosis of wind-cold-damp type were selected as study objects, and were divided into the treatment group and the control group with 35 cases in each group by simple random method. Among them, one case dropped off in the treatment group, and thirty-four cases actually completed. The treatment group was treated with mountain-burning warming needling, and the control group was treated with conventional acupuncture. Acupuncture was respectively applied once every other day, three times for one course of treatment, and a total of one course. After treatment, Visual Analogue Scale of pain (VAS) and Northwick Park Questionnaire (NPQ) were used to evaluate the improvement of pain and cervical spondylosis before and

[收稿日期] 2023-11-12

[修回日期] 2024-06-04

[作者简介] 张艺琛 (1997-), 男, 医师, E-mail: 654973853@qq.com。

[通信作者] 贾超 (1976-), 男, 主任中医师, E-mail: doctorjiachao@163.com。

after treatment, and the temperature changes of local needling area were observed. **Results:** The total effective rate was 94.1% in the treatment group and 71.4% in the control group, the difference being significant ($P < 0.05$). After treatment, the VAS scores in both groups were reduced when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the decrease of VAS score in the treatment group was more significant than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the NPQ scores in both groups were reduced when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the NPQ score in the treatment group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). Before the first, second and third treatments, there was no significant difference in the mean temperature of skin boundary area between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, the average temperature of skin boundary area in the treatment group was higher than that in the control group at the same course of treatment ($P < 0.05$). **Conclusion:** Mountain-burning warming needling can improve the therapeutic effect on patients with cervical spondylosis of wind-cold-damp type and enhance their quality of life as well as release pain and discomfort. Its mechanism may be related to increasing the skin temperature around C_{4-7} Jiaji (EX-B₂) point on both sides.

Keywords: Cervical spondylosis; Wind-cold-damp type; Mountain-burning warming needling; Pain; Northwick Park Questionnaire

颈型颈椎病为常见颈椎病类型^[1],表现为颈部疼痛、僵硬和活动受限等。流行病学调查发现,我国颈椎病发病率高达95%,且发病年龄呈年轻化趋势^[2-3]。颈型颈椎病患者的椎体、椎间盘结构未发生太大改变,治疗主要采用非手术疗法,以减少局部的炎症反应,缓解颈肌疲劳,释放周围神经及血管的压力,恢复颈部肌肉力量,纠正小关节紊乱,减轻症状。烧山火是针刺复式补法的代表,由多种针刺单式补法组成,以行此手法后全身或局部可产生温热感而得名。烧山火针法可补气扶正、引经通气,达到阴平阳秘、益阳补虚之效,主治一切顽麻冷痹及虚寒病证^[4-6]。贾超主任中医师根据穴位的解剖层次,对烧山火中的“天、人、地”重新分层,并提出“快插慢提”的烧山火针刺法,操作简单,临床验证热感明显。笔者应用烧山火针刺法治疗风寒湿型颈椎病,收到良好疗效,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照中国康复医学会2010年版《颈椎病诊治与康复指南(2010)》^[7]制定颈型颈椎病的诊断标准。具有典型的落枕史及下述颈项部症状体征:颈项僵直、疼痛,可有整个肩背疼痛发僵,不能作点头、仰头及转头活动,呈斜颈姿势,需要转头时,躯干必须同时转动,也可出现头晕症状;少数患者

可出现反射性肩臂手疼痛、但胀麻,咳嗽或打喷嚏时症状不加重。临床检查:急性期颈椎活动绝对受限,颈椎各方向活动范围近于0°,颈椎旁肌、胸1~7椎旁或斜方肌、胸锁乳突肌、冈上肌及冈下肌可有压痛。如有继发性前斜角肌痉挛,可在胸锁乳突肌内侧,相当于颈3~6横突水平,打到痉挛的肌肉,稍用力压迫,即可出现肩、臂、手放射性疼痛;影像学检查可正常或仅有生理曲度改变或轻度椎间隙狭窄,少有骨赘形成。

1.2 辨证标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[8]中相关内容拟定颈型颈椎病风寒湿型的辨证标准。主症:颈项部酸痛或重着,伴有屈伸、转侧不利;次症:畏风恶寒,疼痛遇寒加重、得热缓解,或伴肌肤麻木、肩臂窜痛;舌脉:舌质淡红、苔薄白,脉弦紧或浮紧。以上主症至少具备1项并兼有1项及以上的次症,大致符合相应舌苔、脉象,即可辨证。

1.3 纳入标准 符合上述诊断标准及辨证标准;年龄18~65岁,性别不限;疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分1~4分;能按要求完成各项量表;同意并签署知情同意书。

1.4 排除标准 局部有创伤致颈椎、椎旁肌肉损伤者;妊娠或哺乳期妇女;合并有严重心脑血管、肝、肾等内科疾病者;穴位处有皮肤损伤或感染等不适

合针刺者；X线片显示合并有骨折、脱位、肿瘤、骨关节结核及椎体融合者；目前正在参加或在本研究前3个月内参加过其他临床试验者。

1.5 剔除标准 因治疗因素引起的严重过敏反应或严重不良事件者；误诊者；依从性差，不能按规定接受治疗者；观察期间出现严重并发症、严重感染或其他疾病等需要其他治疗者；治疗期间自行应用其他治疗可能干扰研究结果者。

1.6 脱落标准 治疗过程中因自身原因自行退出者；治疗过程中量表资料填写不完整者。

1.7 一般资料 选取2021年7月1日—12月31日在广州中医药大学第一附属医院推拿科门诊就诊的70例风寒湿型颈型颈椎病患者，按照就诊先后顺序，采用简单随机法分成治疗组与对照组各35例。治疗过程中，治疗组有1例脱落，实际完成34例。治疗组男13例，女21例；平均年龄 (39.53 ± 11.75) 岁；平均病程 (20.38 ± 9.15) 个月。对照组男16例，女19例；平均年龄 (37.51 ± 11.57) 岁；平均病程 (23.26 ± 11.87) 个月。2组一般资料比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经广州中医药大学第一附属医院伦理委员会审批通过(编号：JY[2021]049)。

2 治疗方法

2.1 治疗组 采用烧山火针刺法治疗。诊室安静避强光，室内温度控制在 $25 \sim 28^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度控制在 $35\% \sim 70\%$ 。患者充分休息后取俯卧位，采用数字式医用红外热成像仪[艾睿 T3(Pro)]采集并计算双侧颈4~7夹脊穴边形区域的平均温度。选用华佗牌一次性针灸针(规格： $0.32 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$)，用0.5%安尔碘消毒穴位，选取双侧颈夹脊穴、风池、合谷、外关穴，参考全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材《针灸治疗学》相关内容及贾超主任医师的临床经验进行取穴。风池穴仅针入得气后留针，不行烧山火针法。其余穴则先将针刺入天部(深度约1 cm)，行快插慢提法9次，即快速插入，稍慢提出；再刺入人部(深度约为1.4 cm)，操作方法同上；然后即将针急进至地部(深度为1.5~2.3 cm)，操作与天部相同。手法毕，即留针于深层30 min，每隔10 min行烧山火针法1次。每次治疗后再次测量温度。隔天治疗1次，3次为1个疗程，共治疗1个疗程。

2.2 对照组 采用常规针刺疗法治疗。取穴、患者体位准备、采集温度区域、操作环境及温度、湿度

均同治疗组。常规消毒上述穴位后行捻转提插手法进针，得气后留针30 min，每隔10 min行针1次。治疗前后测量边形区域温度同治疗组。隔天治疗1次，3次为1个疗程，共治疗1个疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①疼痛VAS评分。VAS评分表由一个水平线段组成，两端分别标有描述疼痛程度的极端标记，分别是无痛和最剧烈疼痛。于治疗前后患者根据自己的感受，在线段上标出能够代表其疼痛程度的位置，根据标记的位置进行分数评定。②颈痛量表(NPQ)评分。NPQ量表从颈部疼痛、睡眠质量、手臂症状、症状持续时间、负重情况、阅读、工作家务、社交及驾驶情况9个方面评估患者治疗前后颈痛程度，其得分与生活质量呈负相关。③红外热成像图温度测定。红外热成像图通过测量对比局部组织温度的改变，可以间接反映颈部组织器官血液分布情况。利用红外热成像仪，分别在每次治疗前及治疗后，在患者上方15 cm处测量并记录双侧第4~7颈夹脊穴共8个点连成的边形区域的温度，并计算出该边形区域平均温度，比较治疗前后该边形区域的平均温度及温差。④临床疗效。

3.2 统计学方法 用SPSS25.0软件对数据进行统计分析。计数资料使用百分比(%)进行描述，采用 χ^2 检验。计量资料若符合正态分布，用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示；若不符合正态分布，则用中位数和四分位数 $[M(P_{25}, P_{75})]$ 和95%置信区间(95%CI)表示。组间比较采用两独立样本 t 检验，不符合正态分布者采用独立样本非参数检验(Mann-whitney U 检验)；组内前后对比采用成对样本 t 检验，不符合正态分布者采用两个相关样本非参数检验(Wilcoxon检验)。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治愈：原有各型病症消失，肌力正常，颈、肢体功能恢复正常，能参加正常劳动和工作；好转：原有各型症状减轻，颈、肩背疼痛减轻，颈、肢体功能改善；未愈：症状无改善。总有效率=(治愈+好转)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。疗程结束后，治疗组总有效率为94.1%，对照组为71.4%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 2组临床疗效比较

例

组别	例数	治愈	好转	未愈	总有效率(%)
治疗组	34	7	25	2	94.1
对照组	35	2	23	10	71.4
χ^2 值					8.062
P值					0.040

4.3 2组治疗前后疼痛VAS评分比较 见表2。治疗前, 2组VAS评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后, 2组VAS评分均较治疗前降低($P<0.05$), 且治疗组VAS评分低于对照组($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后疼痛VAS评分比较[$M(P_{25}, P_{75})$] 分

组别	例数	治疗前	治疗后	U值	P
治疗组	34	3(2,3)	1(1,1)	-5.033	<0.001
对照组	35	3(2,3)	2(1,2)	-4.714	<0.001
U值		574.5	309.0		
P值		0.792	<0.001		

4.4 2组治疗前后NPQ评分比较 见表3。治疗前, 2组NPQ评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后, 2组NPQ评分均较治疗前降低($P<0.05$); 且治疗组NPQ评分低于对照组($P<0.05$)。

表3 2组治疗前后NPQ评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	治疗前	治疗后	t值	P
治疗组	34	35.49±16.92	15.89±7.51	9.927	<0.001
对照组	35	32.23±19.89	26.11±16.69	5.939	<0.001
t值		0.731	3.236		
P值		0.467	0.002		

4.5 2组治疗前后皮肤边形区域平均温度比较 见表4。第1、2、3次治疗前, 2组皮肤边形区域平均温度比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$); 治疗后, 每次同一疗程治疗组皮肤边形区域平均温度均高于对照组($P<0.05$)。

表4 2组治疗前后皮肤边形区域平均温度比较($\bar{x}\pm s$) °C

疗程	治疗组(例数=34)		对照组(例数=35)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
第1次	31.86±1.53	32.60±1.48 ^①	31.72±1.59	31.83±1.60
第2次	32.06±1.53	32.79±1.46 ^①	31.81±1.61	31.87±1.59
第3次	32.11±1.44	32.71±1.42 ^①	31.88±1.60	31.95±1.59

注: ①与对照组同一疗程治疗后比较, $P<0.05$

5 讨论

烧山火理论将人体腧穴由表到里分为天、人、

地三部^[9]。《金针赋》中下针之法: “凡补先呼气, 初针至皮内, 乃曰天才; 稍停进针至肉内, 是曰人才; 又停进针于筋骨之间, 名曰地才。此为极处, 就当补之。” 提出了天、人、地在人体组织结构层次上所对应的位置为“皮内、肉内、筋骨”^[10]。

从现代解剖学角度看, 表皮位于皮肤最外层, 厚度为0.1~0.2 cm; 真皮层厚度约为0.4 cm; 真皮之下为浅层脂肪组织, 正常体重人群躯干部浅层脂肪组织平均厚度约为0.4 cm^[11]; 其下为浅筋膜, 由疏松结缔组织构成, 有研究发现, 腹部的浅筋膜平均厚度约为0.1 cm^[12]。浅筋膜之下为深层脂肪组织, 正常体重者深部脂肪组织平均厚度约为0.3 cm。深筋膜为致密结缔组织, 由平均厚度为0.1 cm的纤维鞘构成^[11]。深筋膜包绕肌腹、连接肌束, 同时填充肌腹间的空隙, 包绕血管和神经, 形成血管神经鞘, 有利于血管扩张^[13]。据考证, 战国时代周制尺中的1尺相当于现行公制19.91 cm^[14]。秦与西汉的1尺, 合今为23.1 cm^[15], 1寸为2.0~2.3 cm^[16], 5分深度在1.0~1.2 cm之间。综上, 古籍中提到的烧山火五分至一寸的针刺深度在今为1.0~2.3 cm, 前文提及“三才”对应传统解剖部位为“皮内、肉内、筋骨”。据此可推断: 第一层为皮肤和浅层脂肪组织, 为天部, 针刺深度约为1.0 cm; 第二层为浅筋膜和深层脂肪组织, 为人部, 针刺深度约为1.4 cm; 第三层为深筋膜和肌肉, 为地部, 总针刺深度为1.5~2.3 cm。

皮肤主要成分为纤维组织, 而脂肪结构松弛, 且二者生物活性不强, 所以这些结构难以作为烧山火的作用靶点, 针刺纤维组织应只产生间接效应^[17]。据此推测烧山火主要作用靶点可能位于浅筋膜层与深筋膜层之间, 作用原理可能是在浅筋膜层、深筋膜层层次行快速的提插捻转的强刺激, 使肌肉收缩, 局部血管舒张, 局部血流灌注量增加, 从而产生热感。

明代徐凤《金针赋》中首次提出了烧山火的概念并指出手法操作要领: “考夫治病之法有八, 一曰烧山火, 治顽麻冷痹, 先浅后深, 用九阳而三进三退, 慢提紧按, 热至紧闭插针。”不少医家将“紧按慢提”解释为重插轻提, 或重插轻提而重按, 即把“紧”理解为力度大。古代针具较钝, 针刺时确实需要更大的力度, 但更应该把“紧”理解为“快”, 与“慢提”相对。《针灸大成》同时代古代文学作

品《水浒传》中也有提及“风雪下得正紧”，这里“紧”字的用法可作为佐证。“紧按”是一个动势较强的快速插针过程，在同一解剖水平面上快速重插，可使针感保持连续并强烈，从而加速热感的产生，且针体运动速度越快，动能越大，能量之间的转换趋势也随之升高。贾超主任中医师将烧山火中“天、人、地”的概念转化为现代解剖结构，并结合“紧按慢提”的手法，提出“快插慢提”的烧山火针刺法，重在强调针刺刺入的速度。

从现代医学角度出发，“烧山火，治顽麻冷痹”，而“顽麻冷痹”本就是机体局部血流灌注不足时出现的病理状态。据研究表明，针刺得气后行烧山火手法时，血管可出现不同程度的舒张反应，当血管舒张到最高度时，针下有温热感^[18]，即是因烧山火使血管舒张而提高了局部血流灌注量。本研究发现烧山火针刺后可使颈部边形区域平均升温 $0.6\sim 0.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，热感明显。与近现代研究的烧山火研究结果大体相同，如李崖雪等^[19]用烧山火针刺法针刺下关穴治疗三叉神经痛，30 min可使患侧面颊升温约 $0.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，优于常规针刺组的 $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；何继勇^[20]用烧山火针法治疗急性期周围性面瘫，治疗28 d后可使患区平均升温约 $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，较常规针刺组高出约 $1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

本研究以VAS评分、NPQ量表评价患者症状后，发现烧山火和常规针刺均可显著降低患者颈部疼痛，提高其生活质量，且烧山火针法治疗颈椎病总有效率高于常规针刺。

综上所述，烧山火疗法能有效改善风寒湿型颈型颈椎病患者的疼痛感和不适症状，提高生活质量及患处边形区域温度，疗效显著。

[参考文献]

- [1] 中华外科杂志编辑部. 颈椎病的分型、诊断及非手术治疗专家共识(2018)[J]. 中华外科杂志, 2018, 56(6): 401-402.
- [2] 崔立津, 胡永峰, 周国运, 等. 武汉市中心城区中小学生颈椎健康状况调查[J]. 中医外治杂志, 2011, 21(3): 48-50.
- [3] WANG C, TIAN F, ZHOU Y, et al. The incidence of cervical spondylosis decreases with aging in the elderly, and increases with aging in the young and adult population: a hospital-based clinical analysis[J]. Clin Interv Aging, 2016, 11: 47-53.
- [4] 东贵荣, 马铁明. 刺灸法[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 44-45.
- [5] 周驰, 徐世芬. 烧山火针刺手法的临床应用概况[J]. 中医药导报, 2016, 22(1): 100-102.
- [6] 何娟, 尚世由, 李秀芳, 等. “烧山火”“透天凉”针法临床应用研究进展[J]. 亚太传统医药, 2020, 16(6): 205-207.
- [7] 中国康复医学会颈椎病专业委员会. 颈椎病诊治与康复指南(2010)[M]. 北京: 中国康复医学会, 2010: 3-4.
- [8] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994.
- [9] 韦诗烨, 贾超. 烧山火操作要素刍议[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(6): 86-89.
- [10] 陈德成. 针刺层次与针感的关系[J]. 中国针灸, 2017, 37(11): 1219-1222.
- [11] STECCO C. 人体筋膜系统功能解剖图谱[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2017: 47-48.
- [12] LANCEROTTO L, STECCO C, MACCHI V, et al. Layers of the abdominal wall: anatomical investigation of subcutaneous tissue and superficial fascia[J]. Surg Radiol Anat, 2011, 33(10): 835-842.
- [13] 邵水金. 正常人体解剖学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 47-48.
- [14] 王毅刚. 针灸度量标准的改革与建议[J]. 中国针灸, 2004, 24(8): 591.
- [15] 邱隆. 中国历代度量衡单位量值表及说明[J]. 中国计量, 2006, 10(10): 46.
- [16] 陆永辉. 《灵枢》经脉针刺深度探析[J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(7): 12-13.
- [17] 李永明. 针灸界对“浅筋膜”的误译、误读和误解[J]. 针刺研究, 2018, 43(5): 294-295.
- [18] 董承统, 赵新秋, 刘峙南, 等. 针刺手法“烧山火”和“透天凉”作用时的血管运动反应[J]. 天津医药杂志, 1963, 5(Z1): 334-337.
- [19] 李崖雪, 刘小华, 闫禹竹, 等. 深刺下关穴配合烧山火治疗风寒型三叉神经痛临床研究[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(1): 37-42.
- [20] 何继勇. 基于红外热成像技术的烧山火法治疗急性期周围性面瘫的临床观察[J]. 中国中医急症, 2018, 27(1): 130-132.

(责任编辑: 冯天保, 邓乔丹)