

针刀联合火龙罐干预神经根型颈椎病麻木症状的临床观察

刘巨尧¹ 郑莹芊² 苏华新¹ 唐森¹ 文水珍¹ 曾富坤¹ 彭卓隽¹ 汤伟² 叶勇^{2△}

[摘要] 目的:观察针刀联合火龙罐干预神经根型颈椎病麻木症状的临床疗效。方法:纳入符合条件的 80 例神经根型颈椎病患者(脱落 7 例),其中观察组 37 例(脱落 3 例),对照组 36 例(脱落 4 例)。观察组采用常规针刀联合火龙罐治疗,对照组采用常规针刀治疗,两组均接受 6 次治疗。分别测量患者治疗前后感觉神经定量检测等级(QST)及治疗前、治疗后与 3 个月后随访麻木症状视觉模拟量表(VAS)评分、颈椎功能障碍指数(NDI)评分以评价治疗效果。结果:两组患者在治疗后及 3 个月后随访期间,其麻木症状 VAS 评分和 NDI 评分均呈现出较治疗前显著下降的趋势,差异有统计学意义($P < 0.05$);进一步比较表明,3 个月后随访比较,观察组下降幅度显著大于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),对照组治疗后 3 个月随访麻木症状评分下降差异无统计学意义($P > 0.05$)。此外,观察组与对照组治疗 3 个月后 NDI 评分也都有所降低,尽管降低幅度相近且差异无统计学意义($P > 0.05$),但这些数据仍然反映了两种治疗方法可能在短期内具有相似的疗效。组间比较揭示了观察组在上肢麻木症状评分、NDI 评分及感觉神经定量检测等级方面的表现均超越了对照组,特别是 3 个月后上肢麻木症状评分和 NDI 评分指标上,观察组数据更加稳定,表明其远期治疗效果更具持续性,差异有统计学意义($P < 0.05$)。就总有效率而言,观察组与对照组的总有效率分别为 86.49% 和 77.78%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:针刀联合火龙罐疗法可显著缓解患者神经根型颈椎病的上肢麻木症状,有助于促进神经功能恢复,改善颈部生理功能,提高患者生存质量。

[关键词] 针刀;火龙罐;神经根型颈椎病;麻木;感觉神经定量检测

[中图分类号] R681.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2026)06-0019-06

DOI: 10.20085/j.cnki.issn1005-0205.260603

Clinical Observation of Acupotomy Combined with Huolong Cupping Therapy on Numbness Symptom of Cervical Spondylotic Radiculopathy

LIU Juyao¹ ZHENG Yingqian² SU Huaxin¹ TANG Sen¹ WEN Shuizhen¹
ZENG Fukun¹ PENG Zhuojun¹ TANG Wei² YE Yong^{2△}

¹ The First Affiliated Hospital of Hunan Traditional Chinese Medical College (Hunan Province Directly Affiliated TCM Hospital), Zhuzhou 412000, Hunan China;

² The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, China.

Abstract Objective: To investigate the therapeutic effect of acupotomy combined with Huolong cupping therapy in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy (CSR). **Methods:** 80 eligible patients with CSR were recruited, 7 withdrew,

37 were in observation group (3 withdrawal), and 36 in control group (4 withdrawal). Patients in the observation group were treated with acupotomy and Huolong cupping treatment, whereas those in the control group received acupotomy alone. The two groups were treated 6 times. Before and after treatment and at 3 months of follow up, the sensory nerve quantitative classification, visual analogue scale (VAS) and neck disability index (NDI) were used to evaluate the treatment outcome. **Results:** Both groups showed significantly

基金项目:湖南省卫生健康委员会 2023 年度科研计划项目
(C202302088588)

湖南中医药大学校级科研项目(科函[2023]7号)

¹ 湖南中医药高等专科学校附属第一医院(湖南省直中医医院)
(湖南 株洲, 412000)

² 湖南中医药大学第一附属医院

△通信作者 E-mail:13975198192@163.com

lower VAS and NDI scores compared with baseline after treatment and 3 months of follow-up ($P < 0.05$). Further comparison revealed that the observation group showed a significantly greater reduction compared to the control group at the follow-up after 3 months ($P < 0.05$), while the reduction in numbness scores in the control group at 3 months post-treatment was not statistically significant ($P > 0.05$). Additionally, both the observation group and the control group exhibited a decrease in the NDI at 3 months post-treatment. Although the extent of reduction was similar and the difference was not statistically significant ($P > 0.05$), these data still suggest that the two treatment methods may have comparable short-term efficacy. Subsequent between-group comparisons revealed that the observation group outperformed the control group in terms of upper limb numbness scores, NDI, and QST grades. Particularly in upper limb numbness scores and NDI at 3 months post-treatment, the data from the observation group were more stable, indicating more sustained long-term therapeutic effects ($P < 0.05$). Regarding the overall effective rate, the observation group achieved a rate of 86.49%, compared with 77.78% in the control group, this difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Acupotomy combined with Huolong cupping therapy can significantly alleviate upper limb numbness in patients with CSR, promote nerve function recovery, improve cervical physiological function, and enhance patients' quality of life.

Keywords: acupotomy therapy; Huolong cupping; cervical spondylotic radiculopathy; numbness; quantitative sensory testing

据最新流行病学调查显示^[1],颈椎病发病率正在逐年增高,目前已成为最常见的脊椎退行性疾病,60岁以上老年人颈椎病患病率高达34.94%,其中神经根型颈椎病(Cervical Spondylotic Radiculopathy, CSR)占颈椎病所有亚型60%以上。在国务院办公厅颁发的《防治慢性病中长期规划》中已指明,颈椎病已是我国常见八大慢性病之一,该病对国民身心健康与社会经济发展有着巨大危害^[2]。因此,寻找简易有效、切实可行的临床应对方案对降低神经根型颈椎病的患病率和提高国民生活质量有着重要价值和意义。颈神经根在穿行椎间孔的过程中受到压迫或刺激是神经根型颈椎病的病理机制^[3],其主要表现为颈肩疼痛不适与上肢疼痛或麻木,中医将此病归于“筋痹”“项痹”的范畴。《诸病源候论》云“由体虚,腠理开,风邪在于筋故也”,可见中医认为“筋”在神经根型颈椎病发生发展中扮演着重要角色。作为干预慢性软组织疾病的优势针具,针刀是治疗神经根型颈椎病的常用治疗方法,具有起效迅速、安全可靠及效果稳定等优势^[4],但既往文献报道发现临床诊疗存在着“疼痛易治,麻木难愈”的难题^[1]。麻木的核心病机为“虚”与“瘀”,《丹溪心法》载“麻者,气虚也;木者,痰湿死血也”;《医林改错》曰“气虚则麻,血瘀则木”。而以热疗、药透及压力刺激为特色的火龙罐疗法具有温经活血、舒筋通络的作用^[5]。在针刀联合火龙罐干预神经根型颈椎病临床实践中,本研究团队发现其对麻木症状的缓解效果显著,认为此联合疗法的临床作用值得深入挖掘,因此笔者通过联合治疗与常规针刀对神经根型颈椎病麻木症状进行临床观察,现报告如下。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

2023年6月至2024年6月在湖南中医药大学第

一附属医院针灸推拿康复中心门诊就诊的患者,最终纳入神经根型颈椎病患者80例,随机分为观察组(联合干预组)和对照组(常规针刀组)各40例。观察组有3例、对照组有4例脱落(因个人原因无法坚持治疗),最终完成试验病例数为73例。本研究已通过湖南中医药大学第一附属医院伦理委员会审查批准(伦理批号为HN-LL-KY-2023-026-01),所有患者均签署知情同意书。

1.2 诊断标准

诊断标准参照《神经根型颈椎病诊疗规范化的专家共识》^[6]制定:1)上肢存在神经根性感觉功能减退症状;2)压顶试验或(和)臂丛牵拉试验阳性;3)影像学结果与临床表现相符合;4)排除肩手综合征、胸廓出口综合征、腕管综合征等颈椎外病变及其他周围神经损伤所致的麻木。

1.3 纳入标准

1)患者满足颈肩部疼痛及一侧上肢手指麻木、蚁行感、触电感或手套-袜套样感等典型症状;2)同意参与本研究,签署知情同意书;3)能够完成全程治疗并严格遵从医嘱;4)年龄在20~70岁之间。

1.4 排除标准

1)在治疗期间出现其他急需处理的疾病;2)正处在妊娠期或哺乳期的患者;3)脊髓肿瘤、结核或其他占位性疾病等引起症状的患者;4)患有心血管疾病、精神类疾病、感染性疾病以及凝血功能异常等疾病的患者;5)局部皮肤破损或不宜针刀治疗者;6)治疗前2周内服用过西药或参与其他临床试验的患者。

1.5 剔除、脱落标准

1)因受试者自身依从性等原因无法完成试验者;2)受试者因参与其他试验而影响本试验观察者;3)治

疗期间主动退出、失去联系或死亡者。

1.6 终止标准

1) 试验过程中因个人原因自行退出或其他原因中途退出治疗、失联或死亡者; 2) 发生并发症或特殊病情变化不宜继续受试者; 3) 在治疗期内疾病痊愈不作为剔除、脱落病例。

1.7 方法

1.7.1 对照组

操作流程及针刺选点参考《针刀治疗学》第八章第一节^[7]。体位: 患者取俯卧位, 暴露治疗部位。部位: 项部和上背部肌肉、韧带附着处。操作: 分“定点、定位、定向、进针、松解、出针”六步治疗。定点: 以下选定治疗点用龙胆紫药水做标记。1) C4、C5、C6 和 C7 的棘突顶点及患侧关节突体表定位点; 2) 患侧肩胛提肌止点; 3) 患侧上斜方肌起止点。定位: 以手指指腹判断压痛、硬结、条索层次。定向: 针刀方向一般与后正中轴长轴一致, 局部体表垂直进针。进针: 对进针部位严格消毒后, 医者双手穿带灭菌手套, 一手持 0.60 mm×50 mm B 款针刀(赣械注准 20172270270, 江西老宗医医疗器械有限公司), 针身垂直皮肤表面, 刀口线与患者身体纵轴平行, 以单手进针法定点定向快速透皮, 另一手固定周围皮肤并稍加压力, 逐层进针到达治疗点所在的层次。松解: 在刀口处有紧绷、束缚感处予以纵行或横行松解, 必要时行“十”字切割。出针: 刀口处紧绷、束缚感减轻或消失后表明松解完成, 快速出针, 无菌棉签按压针孔, 以不出血为度。疗程: 3 d 治疗 1 次, 3 次治疗为 1 个疗程, 治疗周期为 2 个疗程。

常规护理: 1) 针孔护理, 保持针孔周围皮肤干燥与卫生, 治疗当天局部区域勿接触水; 2) 饮食护理, 嘱患者少食辛辣刺激类的食物; 3) 情志护理, 向患者科普神经根型颈椎病基础知识与应对策略, 消除患者紧张、焦虑情绪, 以更好取得患者配合; 4) 生活护理, 维护居住场所安静、干净与整洁, 温度适宜, 保证充足睡眠。

1.7.2 观察组

第一部分: 火龙罐治疗。嘱患者俯卧床, 上肢前臂前侧朝上, 充分暴露治疗部位, 先用医用凡士林(鲁青械备 20140025, 青岛海诺生物工程有限公司) 均匀涂抹患者颈、肩及上臂, 选用合适大小的火龙罐(粤深械备 20230983, 深圳市和鸣健康管理有限公司), 将艾柱(规格为 25 mm×20 mm) 插入罐体并点燃, 罐内温度适宜后进行治疗。操作过程中, 一手握紧并倾斜罐体, 使罐口与皮肤呈 30°左右夹角, 同时掌小鱼际与患者皮肤紧贴, 运罐熨烫与小鱼际按揉一同进行, 根据罐内温度适当调整走罐速度, 操作顺序见表 1, 直线往返运罐推揉, 治疗时间为 20 min 左右。治疗部位包括颈

部、肩部及前臂前侧等三个部分, 颈部包括颈椎棘突连线与患侧横突连线; 肩部包括大椎穴-肩髃连线、患侧肩关节内侧面与脊柱之间区域及肩胛冈中点与肩胛下角连线; 前臂前侧包括尺泽穴与太渊穴连线、曲泽穴与太陵穴连线及少海穴与神门穴连线。

表 1 火龙罐治疗操作顺序

操作	颈部	肩部	前臂前侧
步骤	1) 颈椎棘突连线 2) 患侧关节突连线 3) 患侧横突连线	1) 大椎穴-肩髃连线 2) 患侧肩关节内侧面与脊柱之间区域 3) 肩胛冈中点与肩胛下角连线	1) 尺泽穴与太渊穴连线 2) 曲泽穴与太陵穴连线 3) 少海穴与神门穴连线
方向	沿身体纵轴自上而下	沿身体中线由内而外	由近心端向远心端
次数	每个区域 3~5 次(以皮肤泛红为度)		
速度	2~3 s/次	3~5 s/次	5~7 s/次

注: 每次运罐过程中颈百劳穴、肩井穴及太陵穴可点按 1~2 s。

第二部分: 常规针刀治疗。待火龙罐治疗完毕后, 将患者皮肤擦拭干净, 进行针刀治疗, 针刀操作步骤与常规护理同对照组。疗程: 3 d 治疗 1 次, 3 次治疗为 1 个疗程, 治疗周期为 2 个疗程。

1.8 疗效观察

1.8.1 观察指标 研究周期共 106 d, 其中治疗周期 16 d, 随访期 90 d。上肢麻木 VAS 评分^[5]与 NDI 评分在入组时、最后 1 次治疗结束时、3 个月后随访期结束时进行, 感觉神经定量检测(QST, 国械注进 20172077151, 美迪信达(北京)医疗器械有限公司, CPT/C) 在入组时及最后一次治疗结束时进行评价。

1.8.2 疗效评价 依据上肢麻木 VAS 评分, 采用尼莫地平法进行疗效评估。

1) 治愈(改善率≥95%), 主要症状、体征消失或几乎消失; 2) 显效(70%≤改善率<95%), 主要症状、体征显著改善; 3) 有效(30%≤改善率<70%), 主要症状、体征有所改善; 4) 无效(改善率<30%), 主要症状、体征改善不显著。改善率=[(治疗前评分-治疗后评分)/治疗前评分]×100%。总有效率=[(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数]×100%。

1.9 统计学方法

数值类型的数据以 $\bar{x} \pm s$ 形式表示, 在数据符合正态分布且方差齐的情况下, 用配对 *t* 检验进行组内比较; 计量资料用方差分析, 等级资料用秩和检验法; 若数据不符合常态分布, 则采用非参数检验进行统计分析。所得数据经 SPSS 26.0 软件处理后, $P < 0.05$

差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

两组患者基线资料比较见表 2, 由表 2 可知, 两组患者基线资料差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

表 2 两组患者基线资料比较

组别	性别		年龄/岁 ($\bar{x} \pm s$)	病程/月 ($\bar{x} \pm s$)	突出节段		
	男/例	女/例			C5/6/例	C6/7/例	C7T ₁ /例
观察组	14	23	50.21 ± 12.64	16.88 ± 12.58	20(54.1%)	11(29.7%)	6(16.2%)
对照组	12	24	49.84 ± 12.22	14.61 ± 12.22	21(58.3%)	10(27.8%)	5(13.9%)
统计检验值	$\chi^2 = 0.008$		$t = 0.157$	$Z = -0.672$	$\chi^2 = 1.525$		
<i>P</i>	0.821		0.873	0.511	0.629		

2.2 上肢麻木程度评分比较

上肢麻木程度评分治疗前总体不符合正态分布, 故选用非参数检验, 治疗前两组差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。组内比较: 由于上肢麻木程度评分总体不符合正态分布和方差齐性, 故采用广义估计方程分析。1) 与治疗前对比, 治疗后及治疗 3 个月后随访时观察到两组麻木程度 VAS 评分有显著降

低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。2) 与治疗前相比, 治疗 3 个月后随访时上肢麻木程度 VAS 评分显著下降, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 对照组治疗 3 个月后随访时, 其麻木程度虽然有所下降, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组间疗效对比, 治疗后及治疗 3 个月后随访时, 观察组患者的麻木症状 VAS 评分显著降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者上肢麻木程度 VAS 评分比较 [$M(P_{25}, P_{75})$, 分]

组别	治疗前	治疗后	治疗 3 个月后	χ^2	<i>P</i>	Z_1	P_1	Z_2	P_2	Z_3	P_3
观察组	6(5,7)	3(3,4)	2(1,3)	51.701	0.001	-4.730	0.001	-4.706	0.001	-2.889	0.006
对照组	6(5,7)	2.5(2,3)	3(2,3)	51.831	0.001	-4.840	0.001	-4.603	0.001	-2.662	0.100
<i>Z</i>	-0.039	-3.166	-3.251								
<i>P</i>	0.871	0.001	0.001								

注: Z_1 为治疗前 vs 治疗后, Z_2 为治疗前 vs 治疗 3 个月后, Z_3 = 治疗后 vs 治疗 3 个月后。

2.3 NDI 评分比较

治疗前, 两组患者颈椎功能障碍指数比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 两者有可比性。组内比较, 由于总体不符合正态分布和方差齐性, 故采用广义估计方程分析。1) 与治疗前对比, 治疗后及治疗 3 个月后随访时, 两组患者颈椎功能障碍指数差异均有统计

学意义 ($P < 0.05$); 2) 与治疗前对比, 治疗 3 个月后随访时两组患者的颈椎功能障碍指数均有所下降, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 3) 两组之间对比, 观察组患者在治疗后及治疗 3 个月后随访时, 颈椎功能障碍指数评分显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 两组颈椎功能障碍指数比较见表 4。

表 4 两组患者颈椎功能障碍指数比较 [$M(P_{25}, P_{75})$, 分]

组别	治疗前	治疗后	治疗 3 个月后	χ^2	<i>P</i>	Z_1	P_1	Z_2	P_2	Z_3	P_3
观察组	57(52,66)	20(14,24)	18(14,22)	47.809	0.001	-4.786	0.001	-4.787	0.001	-0.621	0.534
对照组	57(48,62)	22(18,28)	21(18,30)	50.440	0.001	-6.742	0.001	-6.744	0.001	-1.528	0.126
<i>Z</i>	-0.627	-1.874	-2.521								
<i>P</i>	0.530	0.034	0.012								

2.4 感觉神经定量检测等级 CPT 评分比较

1) 治疗前冷痛阈值 (CPT) 评分对比, 观察组与对照组差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 2) 组内对比, 观察组与对照组各自治疗前后 CPT 评分差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 组间比较, 治疗后两组间 CPT 等级值差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 5。

表 5 两组患者感觉神经定量检测等级 CPT 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	6.28 ± 0.99	3.81 ± 0.95 ¹⁾	10.308	0.001
对照组	6.30 ± 0.86	4.61 ± 0.81 ¹⁾	8.580	0.001
<i>t</i>	-0.081	-3.513		
<i>P</i>	0.936	0.001		

2.5 疗效评价

观察组和对照组临床疗效总有效率分别为 86.49% 和 77.78%。经秩和检验, 两组之间疗效差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 6 两组患者总体临床疗效评价比较 (例)

组别	治愈	显效	有效	无效	总显效率/%	总有效率/%
观察组	0	7	25	5	18.92	86.49
对照组	0	6	22	8	16.67	77.78
<i>Z</i>					-0.426	-2.068
<i>P</i>					0.670	0.039

2.6 不良事件记录

研究期间两组均未发生严重不良事件 (如针孔感

染、神经或血管损伤、皮肤烫伤等),仅 1 例观察组患者出现轻微皮肤发红,无需特殊处理后缓解。

3 讨论

上肢疼痛麻木为特征的根性症状是神经根型颈椎病最为典型的症状^[8],也是患者就诊的主要原因^[9]。上肢麻木症状较疼痛症状更加常见^[10]。麻木区域与神经走行区域相关,可以反映神经根型颈椎病的神经损伤程度^[11]。但作为一个主观症状,受个体因素影响较大,单纯主观量表难以反映临床实际^[12]。感觉神经定量检测等级起初应用于糖尿病周围神经病变检测,后逐渐拓展到脊柱退行性疾病,它可以无害、定量、客观地评价感觉神经功能,直观反映出神经受损程度^[13]。本研究采用主观量表与客观检测相结合,从定性、定量两个角度综合评价麻木症状,以期最大程度反映临床实际。

“神经根型颈椎病所引发的上肢麻木较疼痛难以治愈”这一认识已在文献报道中得到证实,目前国内外对其病理机制研究尚不充分,大多数观点处在推论阶段,但已发现椎间盘、椎旁关节及黄韧带等单纯物理层面的机械压迫与感觉障碍程度之间并无必然的正相关^[14],神经根周围的化学环境改变是诱发根性感觉障碍的关键因素,机械性刺激只有在此基础上才会显现出病理性作用^[15],因此如何改善神经周围的化学环境,中止其保护性免疫反应对神经的损伤是干预神经根型颈椎病上肢感觉障碍的关键^[16]。此外,背根神经节中的小神经元与本体感觉密切相关,其受损后较痛觉神经元难以恢复,这也解释了神经根型颈椎病引发的麻木较疼痛难以治愈的原因^[17]。

颈部软组织张力与神经根型颈椎病发生发展高度相关^[18],针刀因其“刀头针身”的特殊结构对于软组织具有“调气与调形”的双重功能^[19]。一方面,针刀刺入可直接松解椎旁肌肉与筋膜,降低病理性软组织的异常张力与病变关节、韧带及关节囊的高应力,缓解其对神经的卡压,恢复颈椎的力学平衡^[20],完成“调形”功效;另一方面可以发挥针刺的作用,抑制自身保护性炎症反应,改善局部颈部的血液和淋巴循环,减少炎症因子对神经的损伤,加快自我代偿与修复^[21],达到“调气”效果。作为一种新型中医特色疗法,火龙罐疗法是通过罐内艾灸、罐口刮痧及罐手推拿等三种方法综合来实现行气活血、通经活络、镇痛安神等功效^[22],在急性面瘫、慢性病管理及脊柱退行性疾病等领域广泛应用,临床实践中有显著效果^[23-25]。火龙罐疗法中艾灸的温热效应与药理作用可深透肌层,直达病所,改善局部代谢与血供;刮痧与推拿则可改善浅层筋膜与肌肉张力,减少炎症因子释放,发挥透邪出表、舒筋止痛、通经活血的作用。该疗法将推拿、艾灸与刮痧等中医传统疗法融于一体,通过在不同维度与层次进行干预达

到复合性作用^[26-27]。在本研究中,针刀联合火龙罐综合干预在上肢麻木程度评分、颈椎功能障碍指数与感觉神经定量检测等级等方面均比常规针刀治疗有显著差异,而治疗 3 个月后观察组 VAS 评分显著低于对照组,提示联合治疗的远期疗效更稳定,可能与火龙罐持续改善局部代谢、抑制炎症复发有关。针刀通过松解筋膜张力可间接解除神经卡压,配合火龙罐的温热效应促进局部血液循环,减少 TNF- α 、IL-6 等炎症因子释放,结合感觉神经定量检测等级结果,说明二者的联合治疗可以协同修复受损背根神经节,从而激发感觉神经功能的改善机制。

针刀疗法的“调形-调气”双模干预既可以通过松解椎旁肌筋膜高张力,解除韧带/关节囊机械卡压,以恢复神经根的移动度^[21],又可以抑制神经根化学性炎症(下调 P 物质及降钙素基因相关肽表达),改善其微循环。配合火龙罐的“温-压-药”三重治疗效应,在解除神经根深层机械压迫的同时,降低、改善颈部浅中层软组织张力,并加快炎症代谢、清除^[28]。该联合方案通过物理-化学双维度干预,破解神经根型颈椎病麻木治疗的病理难点,兼具机制创新性与临床实用性,为优化非手术干预策略提供新路径。但其起效机制,尤其针对背根神经节功能重塑方面仍需进一步探索研究。此外,本研究实际纳入 73 例患者,单中心、小样本的临床研究可能存在选择偏倚;随访时间仅有 3 个月,时间较短,未能观察长期疗效;未检测炎症因子、神经传导速度等客观指标,未来可扩大样本量、开展多中心研究,结合实验室指标深入探索其临床机理。

参考文献

- [1] WANG L N, LIANG R L, CHENG H Y, et al. Clinical efficacy observation of filiform needle combined with fire needle for cervical radiculopathy due to wind-cold obstructing the meridians[J]. Journal of Acupuncture and Tuina Science, 2024, 22(2): 140-146.
- [2] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发中国防治慢性病中长期规划(2017—2025 年)的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2017(7): 17-24.
- [3] 张喜娟, 王希琳, 吴乙忠, 等. 针刺治疗神经根型颈椎病上肢麻木的疗效观察及对肌电图 F 波传导速度的影响[J]. 上海针灸杂志, 2024, 43(6): 651-656.
- [4] PU J F, CAO W P, CHEN Y, et al. Ultrasound-guided injection acupotomy as a minimally invasive intervention therapy for cervical spondylotic radiculopathy: a randomized control trial[J]. Annals of Medicine, 2023, 55(1): 2233556.
- [5] 王月英, 葛芳, 王俊杰, 等. 脑卒中后上肢痉挛行循经火龙罐联合中药湿热敷效果观察[J]. 护理学杂志, 2023, 38(20): 49-52.
- [6] 神经根型颈椎病诊疗规范化研究专家组. 神经根型颈椎

- 病诊疗规范化的专家共识[J]. 中华外科杂志, 2015, 53(11):812-814.
- [7] 吴绪平. 针刀治疗学[M]. 2版. 北京:中国中医药出版社, 2012:148-150.
- [8] 杜薇, 丁宇, 刘峰, 等. 超声引导下针刀联合神经根阻滞治疗神经根型颈椎病的疗效观察[J]. 中国疼痛医学杂志, 2023, 29(12):948-952.
- [9] 李吉, 杨锋, 白小军, 等. 名中医李彦民治疗神经根型颈椎病临床经验[J]. 陕西中医, 2024, 45(6):824-827.
- [10] XU B L, WU M Z, YANG Y L, et al. Effects of acupuncture at myofascial trigger points combined with sling exercise therapy on clinical recovery and cervical spine biomechanics in patients with cervical spondylosis[J]. International Journal of Neuroscience, 2024, 134(9):1019-1025.
- [11] BAK A B, MOGHADDAMJOU A, ALI ALVI M, et al. Surgical approach is associated with postoperative C5 palsy after decompression for degenerative cervical myelopathy: an analysis of the multicenter, prospective, randomized CSM-Protect clinical trial[J]. The Spine Journal, 2023, 23(9):S28.
- [12] 曾雪琴, 董博, 李亚峰, 等. 冲击波联合肌筋膜触发点治疗神经根型颈椎病疗效观察[J]. 陕西中医, 2024, 45(1):50-54.
- [13] 周燕飞, 孔文良, 杨晓媛, 等. 针刺“五输穴”联用黄芪桂枝五物汤加减治疗神经根型颈椎病疗效研究[J]. 陕西中医, 2022, 43(10):1463-1466.
- [14] VAN DRIEL M E C, HUYGEN F J P M, RIJSDIJK M. Quantitative sensory testing: a practical guide and clinical applications[J]. BJA Education, 2024, 24(9):326-334.
- [15] 李成蹊. 感觉神经定量检测评估电针深刺“腰突五穴”治疗腰椎间盘突出伴神经根病的随机对照试验[D]. 北京:北京中医药大学, 2022.
- [16] YANG P, CHEN H Y, ZHANG X, et al. Electroacupuncture attenuates neuropathic pain in a rat model of cervical spondylosis: involvement of spinal cord synaptic plasticity[J]. Journal of Pain Research, 2023, 16:2447-2460.
- [17] ZHANG Y M, DONG L Q, ZHANG Y P, et al. The effects of modified Guizhi plus Gegen decoction combined with the blade needle therapy on TCM syndromes, cervical curvature and levels of inflammatory factors in patients with cervical spondylosis[J]. American Journal of Translational Research, 2023, 15(8):5347-5355.
- [18] 徐震球, 杜国庆, 张明才. 活血行气止痛汤联合针刀法治疗神经根型颈椎病疗效研究[J]. 陕西中医, 2022, 43(9):1286-1288.
- [19] LIN L Z, YU Y N, FAN J C, et al. Increased stiffness of the superficial cervical extensor muscles in patients with cervicogenic headache: a study using shear wave elastography[J]. Frontiers in Neurology, 2022, 13:874643.
- [20] WANG X, JIN Z K, FENG T X, et al. The immediate effect of cervical rotation-traction manipulation on cervical paravertebral soft tissue: a study using soft tissue tension cloud chart technology[J]. BMC Musculoskeletal Disorders, 2024, 25(1):184.
- [21] 姚智渊, 樊舒瑶. 超声引导下针刀疗法辅助射频消融术治疗神经根型颈椎病的临床观察[J]. 针刺研究, 2024, 49(6):604-610.
- [22] 张朴, 张卫华, 王卫刚, 等. 张卫华运用尺胫针疗法结合减压松动手技治疗神经根型颈椎病经验摘要[J]. 中国针灸, 2024, 44(7):833-837.
- [23] 樊莉芳, 丁颖, 李丹. 火龙罐联合中医推拿对神经根型颈椎病患者疼痛程度及颈椎活动度的影响[J]. 中医外治杂志, 2023, 32(5):12-14.
- [24] 何芳, 王向荣, 孙晶, 等. 火龙罐综合灸用于急性期周围性面瘫患者的效果观察[J]. 护理学杂志, 2023, 38(8):40-43.
- [25] 李佳怡, 李金亭, 边祥博. 火龙罐综合灸改善肾阳虚腰痛患者的临床疗效[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2024, 30(2):254-257.
- [26] 马海霞, 郑娟丽, 廖媛媛, 等. 火龙罐疗法治疗肩凝症临床观察[J]. 中国中医急症, 2024, 33(4):662-665.
- [27] 任蕾元, 唐荣欣, 李新诺, 等. 火龙罐在气滞血瘀型胸痛心痛伴不寐护理中的应用[J]. 护理研究, 2024, 38(11):2053-2057.
- [28] 何丽琴, 刘兴潮, 鲁宗民, 等. 火龙罐在椎动脉型颈椎病护理中的临床疗效及机制研究[J]. 四川中医, 2024, 42(6):185-189.

(收稿日期:2025-10-10)