针刀联合电针治疗混合型颈椎病气滞血瘀证临床研究

杜白雪[1]，王晨琳[2]，宋蕾[3]

1. 浙东骨科医院针灸科，浙江 宁波 315199
2. 新乡医学院第三附属医院中医科，河南 新乡 453000
3. 新乡市中心医院中西医结合科，河南 新乡 453000

［摘要］**目的：**观察针刀联合电针治疗混合型颈椎病气滞血瘀证的临床效果。**方法：**采用随机数字表法将浙东骨科医院收治的200例混合型颈椎病气滞血瘀证患者分为治疗组、对照组各100例。对照组接受常规康复训练治疗，治疗组在对照组基础上给予针刀结合电针治疗，2组均治疗3周。比较2组临床疗效及治疗前后中医证候积分、颈性眩晕与功能评估量表（ESCV）评分、颈痛量表评分、McGill疼痛量表（MPQ）评分、血流动力学指标。**结果：**治疗3周后，治疗组总有效率高于对照组（$P<0.05$）。治疗3周后，2组中医证候积分、颈痛量表评分、MPQ维度[情感项、感觉项、视觉模拟评分法（VAS）]评分均低于治疗前（$P<0.05$），ESCV评分均高于治疗前（$P<0.05$）；且治疗组中医证候积分、颈痛量表评分、MPQ评分（情感项、感觉项、VAS）均低于对照组（$P<0.05$），ESCV评分高于对照组（$P<0.05$）。治疗3周后，2组左椎动脉（LVA）、右椎动脉（RVA）、基底动脉（BA）中舒张末期血流速度（Vd）、平均血流速度（Vm）与收缩峰期血流速度（Vp）水平均高于治疗前（$P<0.05$），且治疗组BA、LVA、RVA中Vp、Vm、Vd水平均高于对照组（$P<0.05$）。**结论：**针刀结合电针治疗混合型颈椎病气滞血瘀证具有较好临床疗效，可有效缓解患者混合型颈椎病症状，减轻疼痛，改善血流动力学。

［关键词］混合型颈椎病；气滞血瘀证；针刀；电针；疼痛；血流动力学
［中图分类号］R681.5 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2024）07-0134-05
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2024.07.027

Clinical Study of Acupotomy Combined with Electro-Acupuncture for Mixed Cervical Spondylosis with Qi Stagnation and Blood Stasis Syndrome

DU Baixue[1], *WANG Chenlin*[2], *SONG Lei*[3]

1. Department of Acupuncture and Moxibustion, Zhedong Orthopaedic Hospital, Ningbo Zhejiang 315199, China; 2. Department of Chinese Medicine, The Third Affiliated Hospital of Xinxiang Medical University, Xinxiang Henan 453000, China; 3. Department of Integrated Chinese and Western Medicine, Xinxiang Central Hospital, Xinxiang Henan 453000, China

Abstract：Objective：To observe the clinical effect of acupotomy combined with electro-acupuncture for mixed cervical spondylosis with qi stagnation and blood stasis syndrome. **Methods：**A total of 200 cases of patients with mixed cervical spondylosis with qi stagnation and blood stasis syndrome were divided into the treatment group and the control group according to the random number table method, with 100 cases in each group. The control group was treated with routine rehabilitation training and the treatment group was additionally treated with acupotomy combined with electro-acupuncture based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 3 weeks. The clinical effects, the traditional Chinese

［收稿日期］2023-11-02
［修回日期］2024-01-29
［作者简介］杜白雪（1991-），女，主治医师，E-mail：bangti1470@163.com。
［通信作者］宋蕾（1985-），女，副主任医师，E-mail：187375655@qq.com。

medicine (TCM) syndrome scores, the scores of Evaluation Scale for Cervical Vertigo (ESCV), Cervical Pain Scale and McGill Pain Questionnaire (MPQ), and hemodynamic indexes were compared between the two groups before and after treatment. **Results:** After 3 weeks of treatment, the total effective rate in the treatment group was higher than that in the control group ($P<0.05$). After 3 weeks of treatment, TCM syndrome scores, Cervical Pain Scale scores, MPQ scores [emotion, sensation, Visual Analogue Scale (VAS)] in the two groups were decreased when compared with those before treatment, and ESCV scores were increased when compared with those before treatment ($P<0.05$). TCM syndrome scores, Cervical Pain Scale scores, MPQ scores (emotion, sensation, VAS) in the treatment group were lower than those in the control group ($P<0.05$), and ESCV score was higher than that in the control group ($P<0.05$). After 3 weeks of treatment, the levels of end-diastolic blood flow velocity (Vd), mean blood flow velocity (Vm) and systolic peak blood flow velocity (Vp) in left vertebral artery (LVA), right vertebral artery (RVA) and basilar artery (BA) in the two groups were higher than those before treatment ($P<0.05$); the levels of Vp, Vm and Vd in BA, LVA and RVA in the treatment group were higher than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Acupotomy combined with electro-acupuncture has a good clinical effect in the treatment of mixed cervical spondylosis with qi stagnation and blood stasis syndrome, which can effectively relieve the symptoms of mixed cervical spondylosis, relieve pain and improve hemodynamics.

Keywords: Mixed cervical spondylosis; Qi stagnation and blood stasis syndrome; Acupotomy; Electro-acupuncture; Pain; Hemodynamics

混合型颈椎病是一种由颈椎退行性病变或外伤等原因导致的特殊类型颈椎疾病，会导致患者出现颈部疼痛、僵硬、活动受限及肩、臂、手指等部位的放射痛和麻木感，给患者带来极大的困扰和痛苦[1]。临床对于混合型颈椎病通常以药物、物理疗法或手术治疗为主，但这些治疗均有一定的局限性，单独应用疗效欠佳[2]。中医认为混合型颈椎病气滞血瘀证的病机为气血不畅，治疗以调理气血为主。研究发现针刀可以通过松解颈椎病变部位的软组织，减轻神经根和脊髓的压迫，缓解疼痛和麻木等症状[3]。电针可以通过刺激颈部相关穴位，调节神经功能和血液循环，促进颈椎病变的恢复和症状的缓解[4]。本研究采用针刀联合电针治疗混合型颈椎病气滞血瘀证，观察其临床疗效，结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《颈椎病的诊治与康复指南》[5]中混合型(椎动脉型、神经根型)颈椎病的诊断标准。有根性分布的症状(麻木、疼痛)和体征，即疼痛和麻木感沿神经根分布；椎间孔挤压试验和(或)和臂丛牵拉试验阳性。

1.2 辨证标准 符合文献[6]中气滞血瘀证辨证标准。颈肩部、上肢刺痛，痛处固定，肢体麻木，舌质暗，脉弦。

1.3 纳入标准 符合诊断、辨证标准；年龄40～60岁；患者及家属均知情同意，并签署知情同意书。

1.4 排除标准 重要脏器功能不全；合并骨质疏松、颈椎占位性病变、颈椎滑脱等疾病；存在非椎动脉型颈椎病引发的头晕目眩等表现；存在出血、晕针史等；有免疫功能疾病；有认知障碍或精神疾病。

1.5 一般资料 选取2021年9月—2023年9月浙东骨科医院收治的200例气滞血瘀证型混合型颈椎病患者为研究对象，按照随机数字表法分为治疗组、对照组各100例。治疗组男46例，女性54例；年龄40～60岁，平均(48.56±5.19)岁；体质量指数19～25，平均22.06±2.20；病程3～7个月，平均(5.17±1.52)个月。对照组男43例，女57例；年龄40～60岁，平均(48.81±5.11)岁；体质量指数19～26，平均22.16±2.28；病程3～8个月，平均(5.46±1.42)个月。2组一般资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本研究方案经浙东骨科医院医学伦理委员会

审查批准(202305)。

2 治疗方法

2.1 对照组 应用常规康复训练治疗。米字操：患者身体保持直立，双手自然下垂，抬头挺胸，双眼看着前方，颈部往左方向侧屈，吸气，在复原时完成呼气动作，然后往右方向侧屈，颈部向前屈，下颌与胸部紧贴，颈往后延伸至最大限度。头部向左斜上方摆动，直至最大幅度，然后往右斜下方摆动至最大范围，要有头部写出“米”字的感觉，每天3次。颈部锻炼：患者的头部往前屈，下颌与胸部紧贴，头往后仰，之后患者于侧屈时，尽量将耳朵与同侧肩部紧贴，给予左右旋转运动，每一步保持4 s，重复4次，每天锻炼3次。1周为1个疗程，治疗3周。

2.2 治疗组 在对照组基础上应用针刀结合电针治疗。电针治疗具体操作如下：首先取中极、双侧足三里、阳陵泉、关元穴，常规对穴位给予消毒，应用一次性无菌针针刺上述穴位，针规格为0.30 mm×40 mm，针刺手法为提插捻转、平补平泻法，捻转角度90°~180°，频率为每分钟60~90次，提插幅度为3~5 mm，频率为每分钟60~90次，针刺30 min，连接电针仪，断续波，频率为1.3~1.6 Hz，强度根据患者耐受度为宜，每次30 min，每天1次，每周6次，连续治疗3周。针刀治疗具体操作：根据患者颈部X线片或局部查体情况确定针刀部位，选择椎间隙狭窄处、颈椎生物力学失稳点、关节突关节处压痛点，标记上述部位，对皮肤给予常规消毒，应用0.8 mm×50 mm小针刀(江苏华友医疗器械公司，苏械注准2017220098)给予松解治疗，且借助黄韧带松解椎间内口处神经根周围的粘连与瘢痕，每周治疗1次，持续治疗3周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①颈性眩晕与功能评估量表(ESCV)评分。应用ESCV[7]评定2组治疗前后功能状态与治疗效果，内容包括眩晕、疼痛、颈肩痛、日常生活与工作、心理与社会适应等内容，满分30分。②中医证候积分。采用中医症状量化表对2组治疗前后颈肩部、上肢刺痛，痛处固定，肢体麻木等症状，从轻到重分别计0、2、4、6分。③颈部疼痛。应用颈痛量表评分[8]评估2组治疗前后颈部疼痛，该量表包含9道题，根据严重程度分为0~4级，总分0~36分，分数越高患者颈部疼痛越严重。④McGill疼痛量表(MPQ)。MPQ[9]包含感觉项、情感项以及视觉模拟评分法(VAS)部分，感觉项(刺痛、酸痛、灼痛)，情感项(令人烦扰的、可怕的、令人沮丧的)均按4级(0、1、2、3分)计分；VAS分值0~10分，分数越高患者疼痛越严重。⑤血流动力学指标。应用经颅多普勒仪检测2组治疗前后血流动力学指标，包括左椎动脉(LVA)、右椎动脉(RVA)、基底动脉(BA)中舒张末期血流速度(Vd)、平均血流速度(Vm)与收缩峰期血流速度(Vp)水平。⑥临床疗效。

3.2 统计学方法 采用SPSS22.0软件进行数据分析。计数资料用百分比(%)表示，行χ^2检验；计量资料符合正态分布，采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，组间比较行独立样本t检验，组内比较行配对样本t检验。$P<0.05$为差异具有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照文献[6]拟定。治愈：临床症状、体征消失，肌力正常，颈肢体功能正常，能正常劳动和工作；好转：临床症状、体征显著减轻，颈肩背疼痛减轻，颈肢体功能改善；未愈：临床症状、体征未见改善。总有效率=(治愈+好转)例数/总例数×100%。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗3周后，治疗组总有效率90.00%，高于对照组73.00%($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较 例(%)

组 别	例数	治愈	好转	未愈	总有效
治疗组	100	52(52.00)	38(38.00)	10(10.00)	90(90.00)①
对照组	100	43(43.00)	30(30.00)	27(27.00)	73(73.00)

注：①与对照组比较，$P<0.05$

4.3 2组治疗前后ESCV评分、中医证候积分、颈痛量表评分比较 见表2。2组治疗前ESCV评分、中医证候积分、颈痛量表评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗3周后，2组中医证候积分、颈痛量表评分均低于治疗前($P<0.05$)，ESCV评分均高于治疗前($P<0.05$)；且治疗组中医证候积分、颈痛量表评分低于对照组($P<0.05$)，ESCV评分高于对照组($P<0.05$)。

4.4 2组治疗前后MPQ评分比较 见表3。2组治疗

前MPQ评分（情感项、感觉项、VAS）比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗3周后，2组MPQ评分（情感项、感觉项、VAS）均低于治疗前（$P<0.05$），且治疗组MPQ评分（情感项、感觉项、VAS）低于对照组（$P<0.05$）。

表2 2组治疗前后ESCV评分、中医证候积分、颈痛量表评分比较（$\bar{x}\pm s$） 分

组别	时间	例数	ESCV评分	中医证候积分	颈痛量表评分
治疗组	治疗前	100	11.28±3.04	13.24±2.11	29.20±2.33
	治疗后	100	26.00±1.93①②	2.63±0.56①②	11.29±2.28①②
对照组	治疗前	100	11.28±3.05	13.56±2.58	29.22±2.39
	治疗后	100	22.06±2.53①	4.24±0.98①	17.40±3.43①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

表3 2组治疗前后MPQ评分比较（$\bar{x}\pm s$） 分

组别	时间	例数	情感项	感觉项	VAS
治疗组	治疗前	100	8.20±2.04	18.69±3.34	6.26±2.00
	治疗后	100	3.74±1.22①②	6.36±1.57①②	3.72±1.03①②
对照组	治疗前	100	8.31±2.11	18.79±3.45	6.16±2.04
	治疗后	100	4.64±1.29①	11.52±2.80①	4.41±1.33①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

4.5 2组治疗前后血流动力学指标比较 见表4。2组治疗前BA、LVA、RVA中Vp、Vm、Vd水平比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗3周后，2组BA、LVA、RVA中Vp、Vm、Vd水平均高于治疗前（$P<0.05$），且治疗组BA、LVA、RVA中Vp、Vm、Vd水平均高于对照组（$P<0.05$）。

表4 2组治疗前后血流动力学指标比较（$\bar{x}\pm s$） m/s

组别	时间	例数	BA			LVA			RVA		
			Vp	Vm	Vd	Vp	Vm	Vd	Vp	Vm	Vd
治疗组	治疗前	100	29.62±7.21	26.60±7.10	22.84±6.54	32.10±6.73	28.40±7.75	23.51±6.56	31.11±6.63	29.43±6.10	26.17±7.31
	治疗后	100	53.96±4.45①②	53.04±2.78①②	37.08±8.02①②	49.28±5.74①②	49.50±4.05①②	32.64±3.02①②	51.90±5.86①②	49.26±4.38①②	34.54±4.10①②
对照组	治疗前	100	29.10±7.64	27.69±7.09	22.75±7.53	32.08±6.75	28.38±7.80	23.71±6.58	31.16±6.54	29.46±6.06	26.16±7.36
	治疗后	100	49.76±4.71①	48.45±2.51①	32.26±6.58①	43.46±5.74①	40.39±7.13①	29.43±3.13①	45.98±6.89①	38.38±2.37①	30.76±4.52①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

5 讨论

气滞血瘀证是混合型颈椎病常见的中医证型之一，长期伏案工作、颈部姿势不正、过度劳累等原因导致颈部气血不畅、经络不通、气血郁结所致。针刀是一种将中医的针灸针和西医的手术有机融合在一起的新型医疗器械，由针柄、针体、针刃三部分组成，针刀能横切纵拔筋结、条索等阳性痛点，直接对慢性炎症的局部软组织给予松解、剥离，起到通则不痛、以松治痛之作用[10]。电针是在传统针刺疗法基础上发展起来的一种治疗方法。本研究中，中极穴位于腹部，助肾气滋养骨髓、舒缓颈项强直，足三里强健脾胃、滋养四肢，阳陵泉舒筋活络、通利关节，关元培补元气、温阳散寒。这些穴位通过提插捻转、平补平泻法刺激，再辅以电针仪断续波治疗，可显著提升治疗效果，促进身体康复。本研究结果显示，治疗组总有效率高于对照组，中医证候积分低于对照组，提示针刀结合电针治疗混合型颈椎病气滞血瘀证疗效确切，能够缓解患者中医症状。一方面，针刀可以通过切割、剥离、松解等操作来缓解颈部肌肉紧张和疼痛，改善局部血液循环，促进气血畅通[11]；另一方面，电针可以刺激穴位，调节气血，促进经络疏通，缓解疼痛和其他不适症状[12]。

混合型颈椎病气滞血瘀证患者往往疼痛难忍、病情较为严重。临床上常采用ESCV评分、颈痛量表评分与MPQ评分来全面反映混合型颈椎病的病情和疼痛程度。本研究结果显示，治疗组ESCV评分高于对照组，颈痛量表评分与MPQ评分低于对照组，提示针刀结合电针治疗能缓解患者临床症状，减轻疼痛。研究发现针刀能够解除颈部肌肉痉挛，缓解颈椎间盘压力，减轻颈椎间盘对神经的压迫，从而改善颈椎病症状[13]。电针的持续刺激作用能够调节人体内分泌功能，促进气血循环[14]。混合型颈椎病患者常因椎动脉受压导致椎基底动脉缺血，进而改变颈部血流动力学[15]。本研究结果显示，治疗组BA、LVA、RVA中Vp、Vm、Vd水平均高于对照组，提示针刀与电针能够改善混合型颈椎病患者的血流动力学。

研究发现针刀能松解颈椎紧张组织，减轻椎动脉受压，增加血流[16]；电针能促进气血流通，改善局部微循环，促进炎症吸收，缓解疼痛[17]。

综上所述，针刀结合电针治疗混合型颈椎病气滞血瘀证疗效确切，能够缓解患者临床症状，减轻疼痛，改善血流动力学。

[参考文献]

[1] PRABSKARAB S，RAGHVI A，ROSELIN V，et al. Erratum：Prevalence of Cervical Spondylosis among Cases with Vertigo in a Tertiary Care Center[J]. International Journal of Recent Surgical and Medical Sciences，2023，9(1)：e1.

[2] 王振波，何虹，罗忠纯，等. 针刀疗法结合Mulligan手法治疗神经根型颈椎病的疗效观察[J]. 颈腰痛杂志，2023，44(1)：126-127.

[3] 唐志杰，王泽宇，刘天宇，等. 基于“动静筋结点”针刀治疗神经根型颈椎病机制探讨[J]. 中国中医急症，2021，30(11)：1974-1977.

[4] 李迩，吴俊敏，田育宏，等. 多极射频电极针刀松解术治疗椎动脉型颈椎病的疗效观察[J]. 颈腰痛杂志，2022，43(5)：763-765.

[5] 陈惠德. 颈椎病的诊治与康复指南[C]//中华医学会. 安徽省运动医学会. 安徽省运动医学会2007年学术年会论文集. 2007：10-21.

[6] 国家中医药管理局. ZY/T 001.1～001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京：南京大学出版社，1994：186.

[7] 王文春，张安仁，卢家春，等. 改良《颈性眩晕症状与功能评估量表》在椎动脉型颈椎病中医临床中的应用及评价[J]. 西南军医，2007，9(4)：145-146.

[8] 冯少玲，李文纯. 针药并用对风寒阻络证颈型颈椎病患者中医证候及颈痛量表评分的影响[J]. 中国中医药信息杂志，2015，22(2)：22-24.

[9] MELZACK R. The short-form McGill Pain Questionnaire[J]. Pain，1987，30(2)：191-197.

[10] 李远峰，王震，张茜，等. 针刀松解颈肩部MTrPs联合“三期”辨证牵引法治疗神经根型颈椎病临床症状及对患者血清炎性因子的影响[J]. 海南医学院学报，2021，27(13)：983-987.

[11] 李艾琳，王学文，王金荣，等. 针刀联合温针灸治疗神经根型颈椎病气滞血瘀证的临床观察[J]. 针刺研究，2022，47(10)：914-917，926.

[12] 翟德胜，张斌，祝君. 不同频次电针在颈型颈椎病的疗效及患者依从性分析[J]. 颈腰痛杂志，2022，43(6)：895-897.

[13] 任海涛，齐凤军，张天民. 针刀整体松解术思想指导下运用项十针治疗颈椎病的原理分析[J]. 中国医药导报，2022，19(18)：132-135.

[14] 刘罗冀，彭洪莲，黄安民，等. 电针配合现代运动康复治疗对神经根型颈椎病患者临床症状及表面肌电信号的影响[J]. 现代中西医结合杂志，2023，32(9)：1217-1221.

[15] 罗义玲，杨智，陈志，等. 项六针辅助颈项屈伸肌群增强练习对椎动脉型颈椎病患者功能康复及血流动力学的影响[J]. 世界中西医结合杂志，2022，17(3)：538-542.

[16] 罗建昌，王罗丹，徐文斌，等. 微针刀治疗颈源性眩晕及对椎动脉血流动力学的影响[J]. 中国针灸，2022，42(8)：844-848.

[17] 岑玉文，杨顺益，庄礼兴. 针灸治疗颈椎病的临床疗效观察及机理初探[J]. 颈腰痛杂志，2000，21(2)：104-107.

（责任编辑：冯天保，沈棠坤）