

温阳通督针法联合羌活胜湿汤与牵引治疗 神经根型颈椎病风寒痹阻证临床研究

张文合¹, 席玉洁², 何浩³

1. 开封市中医院, 河南 开封 475000

2. 联勤保障部队第九八八医院开封医疗区, 河南 开封 475003

3. 开封市人民医院, 河南 开封 475000

[摘要] 目的: 观察温阳通督针法联合羌活胜湿汤加减方内服与牵引治疗神经根型颈椎病(CSR)风寒痹阻证的临床疗效。方法: 选择110例CSR风寒痹阻证患者作为研究对象, 运用随机数字表法分成观察组与对照组各55例。2组患者均予牵引治疗, 对照组以羌活胜湿汤加减方内服治疗, 观察组予羌活胜湿汤加减方内服联合温阳通督针法治疗。2组均治疗2周。治疗前后采用颈椎日本骨科协会(JOA)评分和颈椎病临床评价量表(CASCS)评价患者的颈椎功能状况, 使用简化McGill疼痛问卷(SF-MPQ)评价疼痛程度, 测量颈椎生理曲度与颈椎活动度, 测定上肢体感诱发电位(SEP), 检测血清白细胞介素(IL)-1 β 、内皮素-1(ET-1)、P物质(SP)水平。评价2组临床疗效, 统计2组的不良反应发生情况。结果: 治疗2周, 观察组临床疗效总有效率98.18%, 对照组总有效率85.45%, 2组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。2组颈椎JOA评分、CASCS评分均较治疗前升高($P < 0.01$), SF-MPQ评分均较治疗前降低($P < 0.01$); 观察组颈椎JOA评分、CASCS评分均高于对照组($P < 0.01$), SF-MPQ评分低于对照组($P < 0.01$)。2组颈椎曲度、颈椎活动度均较治疗前增加($P < 0.01$); 观察组颈椎曲度、颈椎活动度均大于对照组($P < 0.01$)。结论: 温阳通督针法联合羌活胜湿汤加减方内服与牵引治疗CSR风寒痹阻证能更有效地抑制患者体内的炎症反应, 促进局部血液循环, 改善神经传导, 从而增加颈椎曲度与活动度, 改善颈椎功能, 加快症状缓解, 且安全性较好。

[关键词] 神经根型颈椎病; 风寒痹阻证; 温阳通督针法; 羌活胜湿汤; 颈椎曲度; 上肢体感诱发电位

[中图分类号] R274.9 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 02-0132-07

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.02.032

Clinical Study on Wenyang Tongdu Acupuncture Method Combined with Qianghuo Shengshi Decoction and Traction for Cervical Spondylotic Radiculopathy with Wind-Cold Obstruction Syndrome

ZHANG Wenhe, XI Yujie, HE Hao

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of Wenyang Tongdu acupuncture method combined with oral administration of modified Qianghuo Shengshi Decoction and traction for cervical spondylotic radiculopathy(CSR) with wind-cold obstruction syndrome. **Methods:** A total of 110 cases of CSR patients with wind-cold obstruction syndrome were selected as the study subjects and divided into the observation group and the control group according to the random number table method, with 55 cases in each group. Both groups were treated with traction; the control group was treated with oral administration of modified Qianghuo Shengshi Decoction, and the observation group was treated with oral administration of modified

[收稿日期] 2022-02-15

[修回日期] 2022-10-09

[作者简介] 张文合(1985-), 男, 主治医师, E-mail: doctor_zq2021@163.com。

Qianghuo Shengshi Decoction combined with Wenyang Tongdu acupuncture method. Both groups were treated for 2 weeks. Before and after treatment, cervical spine function was evaluated by Japanese Orthopaedic Association(JOA) and Clinical Assessment Scale for Cervical Spondylosis(CASCS), the pain degree was evaluated by the Short-Form McGill Pain Questionnaire(SF-MPQ), the cervical physiological curvature and cervical range of motion were detected, upper-limb somatosensory evoked potential(SEP) was measured, and levels of interleukin- 1β (IL- 1β), endothelin-1(ET-1) and substance P(SP) in serum were detected. The clinical effects in the two groups were evaluated. The incidence of adverse reactions in the two groups was counted. **Results:** After two-week treatment, the total effective rate was 98.18% in the observation group and 85.45% in the control group, the difference being significant($P < 0.05$). The scores of JOA in cervical vertebrae and CASCS in the two groups were increased when compared with those before treatment($P < 0.01$), SF-MPQ scores were decreased($P < 0.01$); the scores of JOA in cervical vertebrae and CASCS in the observation group were higher than those in the control group($P < 0.01$), and SF-MPQ score was lower($P < 0.01$). The cervical physiological curvature and cervical range of motion in the two groups were increased when compared with those before treatment($P < 0.01$), and cervical physiological curvature and cervical range of motion in the observation group were larger than those in the control group($P < 0.01$). **Conclusion:** Wenyang Tongdu acupuncture method combined with oral administration of modified Qianghuo Shengshi Decoction and traction for CSR with wind-cold obstruction syndrome can more effectively inhibit the inflammatory reactions in the body of patients, promote local blood circulation, improve nerve conduction, thus increasing the cervical physiological curvature and cervical range of motion, improving the function of the cervical spine, speeding up symptom relief, and has good safety.

Keywords: Cervical spondylotic radiculopathy; Wind-cold obstruction syndrome; Wenyang Tongdu acupuncture method; Qianghuo Shengshi Decoction; Cervical curvature; Upper-limb somatosensory evoked potential

神经根型颈椎病(CSR)是颈椎病最常见的类型,是因颈椎间盘与椎间关节退变累及颈神经根,造成其支配区域麻木、疼痛、活动受限、肌力减退、皮肤感觉异常等^[1]。近年来,随着智能手机的普及以及长期伏案工作人群的增多等,CSR的发病率升高,且呈年轻化趋势^[2-3]。目前临床对于CSR的治疗尚缺乏特效手段,现代医学以对症支持治疗为主,包括应用非甾体类抗炎止痛药、牵引、手术等,但整体疗效欠佳,远期复发率较高^[4]。中医在治疗颈椎病方面积累了丰富的经验,根据患者的辨证分型制定有针对性的治疗方案能有效提高临床疗效,且中医药治疗的不良反应少,安全性高^[5]。CSR归属于中医学项痹等疾病范畴,风寒痹阻证为常见证型,风寒湿邪侵袭机体可致脉络瘀阻、气滞血瘀,引起肢

体麻木、屈伸不利、颈肩疼痛等,治宜温经散寒、祛风除湿、宣痹止痛。羌活胜湿汤是主治风湿在表证之良方,具有祛风胜湿、散寒止痛之功效,可用于治疗CSR风寒痹阻证。针灸疗法在CSR的治疗上具有起效快、疗效好、安全性高等优点,通过加快局部血液循环,可起到明显的消肿止痛作用,能有效缓解颈神经根压迫症状^[6]。温阳通督针法是由名老中医吴旭教授根据多年临床经验总结而来的针灸疗法,此法可疏通督脉、诸阳脉及其别络的气机,恢复阳气温煦,改善颈、肩、上肢疼痛麻木,缓解恶寒畏风、肩颈僵硬、活动不利等症状。本研究对近年来收治的风寒痹阻型CSR患者予温阳通督针法与羌活胜湿汤加减进行治疗,从上肢体感诱发电位、颈椎曲度与活动度等指标多角度进行观察,以期更

全面地了解该联合治疗方案的效果及可能的作用机制,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 采用《颈椎病的分型、诊断及非手术治疗专家共识(2018)》^[7]中的 CSR 诊断标准。具有手臂麻木、疼痛等典型神经根症状,症状范围和颈脊神经支配区域一致,臂丛牵拉试验或压颈试验结果均为阳性。影像学检查结果示颈椎椎间盘或椎间关节退变,检查结果和临床症状一致。排除胸廓出口综合征、腕管综合征、肱二头肌腱鞘炎等颈椎以外病变所致上肢疼痛、麻木等。

1.2 辨证标准 参照《中医康复临床实践指南·项痹(颈椎病)》^[8]、《中医病证诊断疗效标准》^[9]制定风寒痹阻证辨证标准。主症:颈、肩、上肢麻木疼痛,以痛为主;次症:头部沉重,肩颈部活动不利、僵硬,恶寒畏风,全身酸疼;舌脉象:舌淡红、苔薄白,脉弦紧或沉弦。符合主症与2项次症,结合舌脉象,可辨为此证。

1.3 纳入标准 符合以上诊断标准和辨证标准;既往无颈部外伤及手术史;中医辨证为风寒痹阻证;针灸部位无皮肤破损;年龄30~70岁;近1个月未接受过相关治疗;自愿参加研究,并签署知情同意书;对羌活胜湿汤加减方中的药物成分无过敏史。

1.4 排除标准 合并其他颈椎疾病;伴有心、肺、肝、肾等脏器功能不全;合并严重骨质疏松症、骨肿瘤、骨结核或骨髓炎;患有血液系统疾病、自身免疫性疾病;无法耐受针灸治疗;合并精神疾病;伴有椎管内占位性病变;妊娠期或哺乳期妇女;长期使用免疫抑制剂或糖皮质激素。

1.5 剔除标准 研究期间同时接受其他方法治疗;治疗依从性差,不能按疗程完成治疗。

1.6 一般资料 研究对象为2020年1月—2021年12月在开封市中医院门诊就诊的110例 CSR 风寒痹阻证患者。采用随机数字表法分成观察组与对照组各55例。观察组男29例,女26例;年龄32~70岁,平均(50.82±6.40)岁;受累神经根:C₄₋₅ 12例,C₅₋₆ 28例,C₆₋₇ 8例,C₄₋₆ 4例,C₅₋₇ 3例;病程1~8年,平均(3.17±0.65)年。对照组男31例,女24例;年龄33~68岁,平均(49.75±5.96)岁;受累神经根:C₄₋₅ 13例,C₅₋₆ 26例,C₆₋₇ 11例,C₄₋₆ 3例,C₅₋₇ 2例;病程1~8年,平均(3.24±0.70)年。2组基线资料比

较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经开封市中医院医学伦理委员会审核批准(K182736)。

2 治疗方法

2组均给予颈椎牵引治疗,嘱患者取坐位,颈部自然前倾10°~30°,以舒适为度。牵引质量为患者体质量的10%~15%,由小到大,牵引70s,放松6s,交替进行。每次治疗30min,每天1次,每周牵引6次,连续治疗2周。

2.1 对照组 予羌活胜湿汤加减内服治疗,处方:羌活、独活各15g,防风、藁本、蔓荆子、川芎各10g,甘草6g。随症加减:颈部活动明显受限者,加秦艽、鸡血藤各10g;上肢麻木甚者,加威灵仙、苍术各10g,细辛5g;头痛甚者,加姜半夏、天麻各10g,白术8g。所有中药饮片由开封市中医院中药房提供。每天1剂,水煎取汁,分早、晚餐后温服,服用3~5d复诊调整用药。连续治疗2周。

2.2 观察组 在对照组治疗的基础上,实施温阳通督针法治疗。选穴:颈夹脊穴、风池、肩井、大椎、命门、腰阳关、后溪、外关、合谷等。指导患者取俯卧位,常规消毒穴位皮肤,取华佗牌30号1.5寸一次性毫针,进针得气后,施以平补平泻法,提插捻转数次,使穴位局部产生酸胀感后,留针30min;对大椎、腰阳关、命门穴于毫针针柄顶端插置2cm艾炷点燃至燃尽。每天1次,每周治疗6次,连续治疗2周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①颈椎功能。分别于治疗前、治疗2周后采用颈椎日本骨科协会(JOA)评分^[10]、颈椎病临床评价量表(CASCS)^[11]评价患者的颈椎功能。颈椎JOA评分:包括上肢功能、下肢功能、膀胱功能以及感觉功能4个维度,满分17分,评分越低表示颈椎功能障碍越明显。CASCS:包括主观症状、临床症状、适应能力3个维度,满分100分,分值越低表示颈椎功能状态越差。②疼痛程度。分别于治疗前、治疗2周后使用简化McGill疼痛问卷(SF-MPQ)^[12]评价患者的疼痛程度,该问卷包括疼痛分级指数(PRI)、视觉模拟量表(VAS)、现时疼痛强度(PPI)3个维度,总分范围0~61分,分数越高表示疼痛程度越强烈。③颈椎曲度。分别于治疗前、治疗2周后应用美国GE公司生产的DR机拍摄颈椎侧位片,运用标

准 Borden 法测量患者的颈椎生理曲度。④颈椎活动度。分别于治疗前、治疗 2 周后,应用头盔式颈椎活动度测量仪测量颈椎前屈、后伸、侧屈、旋转方向的活动度。其中侧屈、旋转活动度分别取左、右两侧活动度的平均值。⑤上肢体感诱发电位(SEP)。分别于治疗前和治疗 2 周后,应用丹麦丹迪公司生产的 KEYPOINT 型肌电诱发电位仪,测定患者双侧正中神经 SEP 的上肢锁骨上电位(N₉)、颈段脊髓电位(N₁₃)、皮层下及皮层电位(N₂₀)潜伏期,用以评价肢体传入感觉通路的情况。⑥实验室指标。分别于治疗前和治疗 2 周后抽取患者的空腹静脉血 5 mL,以 3 000 r/min 速度离心 15 min,离心半径 13.5 cm,分离血清,-70 ℃冻存待测;使用美国 BIO-RAD 公司生产的 680 型酶标仪检测血清白细胞介素(IL)-1 β 、内皮素-1(ET-1)、P 物质(SP)水平,试剂盒(酶联免疫吸附法)均购自广州申弘生物技术有限公司,操作均按说明书。⑦安全性。统计 2 组治疗 2 周内的不良反应发生情况。

3.2 统计学方法 应用 SPSS25.0 统计学软件处理数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较和组间比较分别采用配对样本 *t* 检验与独立样本 *t* 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 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 参照《中医病证诊断疗效标准》^[9]拟定。治愈:颈项部、肩部、手臂麻木、疼痛等症状消失,颈椎活动范围正常;有效:颈项部、肩部、手臂麻木、疼痛等症状好转,颈椎活动受限明显改

善或略有受限;无效:颈项部、肩部、手臂麻木、疼痛等症状及颈椎活动受限无改善甚或加重。于治疗 2 周后进行疗效评定。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。治疗 2 周,观察组总有效率 98.18%,对照组总有效率 85.45%,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	有效	无效	总有效率(%)
观察组	55	44	10	1	98.18
对照组	55	33	14	8	85.45
χ^2 值					5.930
<i>P</i> 值					0.015

4.3 2 组治疗前后颈椎 JOA、CASCs 及 SF-MPQ 评分比较 见表 2。治疗后,2 组颈椎 JOA 评分、CASCs 评分均较治疗前升高($P < 0.01$),SF-MPQ 评分均较治疗前降低($P < 0.01$);观察组颈椎 JOA 评分、CASCs 评分均高于对照组($P < 0.01$),SF-MPQ 评分低于对照组($P < 0.01$)。

4.4 2 组治疗前后颈椎曲度与活动度比较 见表 3。治疗后,2 组颈椎曲度、颈椎活动度均较治疗前增加($P < 0.01$);观察组颈椎曲度、颈椎活动度均大于对照组($P < 0.01$)。

4.5 2 组治疗前后双上肢 SEP 的 N₉、N₁₃ 及 N₂₀ 潜伏期比较 见表 4。治疗后,2 组双上肢 SEP 的 N₉、N₁₃、N₂₀ 潜伏期均较治疗前缩短($P < 0.01$);观察组双上肢 SEP 的 N₉、N₁₃ 和 N₂₀ 潜伏期均短于对照组($P < 0.01$)。

表 2 2 组治疗前后颈椎 JOA、CASCs 及 SF-MPQ 评分比较($\bar{x} \pm s$)

分

组别	例数	颈椎 JOA 评分		CASCs 评分		SF-MPQ 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	55	8.86 $\pm$ 1.24	15.22 $\pm$ 2.07 ^{①②}	64.45 $\pm$ 7.23	88.05 $\pm$ 9.23 ^{①②}	32.12 $\pm$ 3.05	8.26 $\pm$ 1.23 ^{①②}
对照组	55	8.93 $\pm$ 1.17	12.34 $\pm$ 1.86 ^①	65.79 $\pm$ 7.84	78.27 $\pm$ 8.94 ^①	31.85 $\pm$ 2.87	15.63 $\pm$ 2.40 ^①

注:①与本组治疗前比较, $P < 0.01$;②与对照组治疗后比较, $P < 0.01$

表 3 2 组治疗前后颈椎曲度与活动度比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	颈椎曲度(mm)		前屈(°)		后伸(°)		侧屈(°)		旋转(°)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	55	5.34 $\pm$ 0.48	9.15 $\pm$ 0.87 ^{①②}	36.68 $\pm$ 2.75	43.45 $\pm$ 3.12 ^{①②}	35.97 $\pm$ 2.32	43.56 $\pm$ 2.55 ^{①②}	35.77 $\pm$ 2.02	42.24 $\pm$ 1.82 ^{①②}	61.72 $\pm$ 3.45	70.84 $\pm$ 4.45 ^{①②}
对照组	55	5.27 $\pm$ 0.56	7.53 $\pm$ 0.78 ^①	36.70 $\pm$ 2.59	39.26 $\pm$ 3.04 ^①	36.04 $\pm$ 2.18	39.22 $\pm$ 2.44 ^①	35.80 $\pm$ 2.13	37.45 $\pm$ 1.88 ^①	61.83 $\pm$ 3.70	65.64 $\pm$ 4.37 ^①

注:①与本组治疗前比较, $P < 0.01$;②与对照组治疗后比较, $P < 0.01$

表4 2组治疗前后双上肢SEP的N₉、N₁₃及N₂₀潜伏期比较($\bar{x} \pm s$)

ms

组别	例数	N ₉		N ₁₃		N ₂₀	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	55	10.41±0.74	9.27±0.56 ^{①②}	15.23±0.85	13.24±0.64 ^{①②}	22.18±1.04	19.65±0.87 ^{①②}
对照组	55	10.38±0.83	9.75±0.74 ^①	15.18±0.98	14.05±0.77 ^①	22.20±0.98	20.94±0.87 ^①

注:①与本组治疗前比较, $P < 0.01$; ②与对照组治疗后比较, $P < 0.01$

4.6 2组治疗前后血清IL-1 β 、ET-1及SP水平比较 见表5。治疗后, 2组血清IL-1 β 、ET-1及SP水平均较治疗前降低($P < 0.01$); 观察组血清IL-1 β 、ET-1及SP水平均低于对照组($P < 0.01$)。

表5 2组治疗前后血清IL-1 β 、ET-1及SP水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IL-1 β (ng/L)		ET-1(ng/L)		SP(pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	55	7.26±1.15	2.47±0.62 ^{①②}	93.45±6.41	60.32±4.87 ^{①②}	90.56±13.10	41.45±5.08 ^{①②}
对照组	55	7.31±1.24	4.12±0.78 ^①	94.06±6.73	75.51±5.24 ^①	87.23±15.42	54.56±7.16 ^①

注:①与本组治疗前比较, $P < 0.01$; ②与对照组治疗后比较, $P < 0.01$

4.7 不良反应 2组患者在治疗过程中均未出现明显不良反应, 安全性较好。

5 讨论

CSR的病理特征主要是颈椎间盘与邻近关节退变, 压迫脊神经根, 引起局部组织炎症反应, 炎性致痛介质大量释放可造成游离神经末梢受到刺激进而出现疼痛, 颈脊神经支配区域出现感觉与功能障碍^[13]。牵引疗法是CSR的传统疗法, 能增加颈椎间隙与椎管容积, 使椎间盘压力下降, 椎体内外平衡得以恢复, 粘连的神经根得以松弛, 有利于神经根炎性水肿与渗出的吸收^[14]。然而仅给予牵引疗法并不能从根本上解除病因, 远期疗效较差, 难以有效改善患者的生活质量。

CSR归属于中医学项痹、颈肩痛等疾病范畴。从中医角度分析, 该病的病机为素体虚弱, 肝肾不足, 或遭遇外伤, 或劳累过度, 复感风、寒、湿邪, 留注于关节、筋骨、肌肉内, 致使气血瘀滞, 脉络痹阻, 不通则痛; 筋骨、关节失于濡养, 可致颈椎退行性变。针对风寒痹阻型CSR, 治宜温经散寒、行气活血、祛风除湿、宣痹止痛。羌活胜湿汤主治风湿在表之痹证^[15], 由羌活、独活、藁本、防风、甘草、川芎、蔓荆子7味中药组成, 方中羌活、独活可祛风散寒除湿、止痹通, 共为君药; 防风祛风解表、胜湿止痛, 为臣药; 蔓荆子、藁本、川芎可祛风散邪、行血止痛, 共为佐药; 甘草缓急止痛、调和诸药, 为使药。诸药合用, 共奏祛风除

湿、散寒止痛之功效, 适用于CSR风寒痹阻证。随症加减可有效促进CSR患者临床症状的缓解。

颈项、肩胛均为督脉循行之处。督脉有“诸阳之会”“阳脉之海”之称, 督脉瘀结, 全身阳气运送受阻, 气机不畅, 经脉不通, 可致脊背强直、项强、颈肩痛等一系列病证。温阳通督法以中医经络学说为理论依据, 取督脉和诸阳脉及其别络相应穴位, 给予针刺结合艾灸、隔姜灸、拔罐等温阳法, 恢复督脉与诸阳之脉阳气的温煦与濡养, 推动气血运行, 解除肌肉组织的痉挛状态, 缓解麻木、疼痛等症状^[16]。选穴上, 本研究选取了颈夹脊穴、风池、肩井、大椎、命门、腰阳关、后溪、外关、合谷等穴位进行针刺, 并针对大椎、腰阳关、命门实施艾灸。其中颈夹脊穴为经外奇穴, 具有调和五脏、通经活络之功效; 风池具有平肝潜阳、清肝明目、安神定志之功效; 肩井具有祛风清热、通络消肿之功效; 大椎具有解表散寒、通络止痛之功效; 命门温阳补肾、培元固本; 腰阳关舒筋活络、祛寒除湿、强筋壮骨、止痹祛痛; 后溪舒经利窍、清热利湿、清心安神、通经活络; 外关疏风清热、通经活络、活血止痛; 合谷通经活络、镇静止痛。大椎、腰阳关、命门均位于督脉之上, 针刺结合艾灸可有效促使督脉通畅, 恢复气血运行, 具有温阳通督、祛寒除痹之功效^[17]。

本研究结果显示, 治疗2周后, 观察组临床疗效总有效率高于对照组。笔者考虑是因温阳通督针

法可疏通人体经脉,有效缓解肌肉痉挛,督脉通畅,经气得以激发,则疼痛、麻木等症状能得以缓解。观察组颈椎 JOA 评分、CASCs 评分均高于对照组, SF-MPQ 评分低于对照组,提示联合疗法能更有效地改善患者的颈椎功能,缓解疼痛。此外,观察组颈椎曲度、颈椎活动度均大于对照组,提示加用温阳通督针法治疗能进一步增加患者的颈椎曲度与活动度,改善颈椎僵硬、屈伸不利症状,笔者推测作用机制与温阳通督针法能更直接地作用于病灶处,改善病变部位气血不畅、经络瘀阻情况有关。

上肢 SEP 能反映臂丛神经、颈髓、皮层感觉传导通路的完整性与功能状态,是评价感觉神经传导功能的客观、定量指标;SEP 潜伏期可用于评估神经功能受损与恢复的情况,潜伏期延长提示传导时间延长,延长时间的长短与神经根受损程度成正相关,治疗后潜伏期缩短则提示受损的神经功能逐渐恢复。本研究主要观察 N_9 、 N_{13} 与 N_{20} 潜伏期的变化情况,结果显示,观察组双上肢 SEP 的 N_9 、 N_{13} 和 N_{20} 潜伏期均短于对照组,提示观察组神经传导功能的改善情况优于对照组。

微炎症状态在椎间盘退变及其诱发的神经病理性疼痛中起着重要作用^[18]。IL-1 β 是由单核细胞、淋巴细胞等分泌的促炎细胞因子,可诱导骨、关节破坏,引发疼痛^[19]。IL-1 β 可刺激 IL-6、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 等其他炎症介质的合成与分泌,诱导蛋白多糖分解代谢,促使炎症细胞释放进入椎间盘内,引发或加重神经根水肿,造成椎间盘缺血缺氧,发生退变^[20]。SP 是一种重要的感觉神经肽,主要于神经纤维组织中分布,具有致痛效应与疼痛信号传导作用,当神经纤维受到刺激后可大量释放,参与痛觉传导,因此其水平可反映 CSR 患者机体的疼痛程度^[21-22]。本研究结果显示,观察组血清 IL-1 β 、ET-1 及 SP 水平均低于对照组,提示加用温阳通督针法能更有效地下调患者血中的 IL-1 β 、SP 表达水平,抑制体内炎症反应,加快水肿消退,促进局部微循环改善,进而有效缓解疼痛。CSR 由于血流速度减慢、血液黏度增加,颈椎退变导致椎动脉受压,增加了血管壁压力,可导致血管内皮细胞缺血缺氧, ET-1 分泌增多,椎-基底动脉血液供应减

少,使颈椎病病情加重。研究发现,颈椎病患者外周血中的 ET 水平可异常升高^[23]。本研究结果显示,观察组血清 ET-1 水平低于对照组,提示加用温阳通督针法能更有效地下调血中 ET-1 水平,笔者考虑作用机制可能与温阳通督针法能有效促进局部血液循环,改善椎动脉受压状况,增加血供,减轻血管内皮损伤有关。

在安全性方面,本研究结果显示,2 组患者在治疗过程中均未见明显不良反应,安全性较高。笔者认为需要指出的是,颈部包括颈椎后伸、前屈、侧屈以及旋转等肌群,颈椎周围肌肉组织不仅是颈椎运动的动力,也能起到稳定和保护颈椎的作用。因此,在症状消除后进行功能训练,对维持颈椎生理曲度、维护颈椎稳定、促进颈椎周围血液循环、减少 CSR 复发均具有重要价值。

综上所述,与用牵引联合羌活胜湿汤加减方内服治疗相比,联合应用温阳通督针法治疗能进一步提高临床疗效,且联合治疗方案能更有效地抑制 CSR 风寒痹阻证患者体内的炎症反应,促进局部血液循环,改善神经传导,从而增加颈椎曲度与活动度,改善颈椎功能,加快症状缓解,且治疗过程中未见有明显不良反应,安全性较好。但本研究为单中心、小样本试验,上述结论尚需多中心、大样本、前瞻性的随机对照研究进一步验证。

[参考文献]

- [1] DAI W, WANG X, XIE R, et al. Acupotomy combined with massage for cervical spondylotic radiculopathy: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(32): e21587.
- [2] 罗晓, 刘康, 杨维新. 某医院 2014-2016 年颈椎病住院患者流行病学现状分析[J]. 解放军预防医学杂志, 2018, 36(1): 124-126.
- [3] 乙胜, 孙公武, 王永军, 等. 青少年颈型颈椎病的危险因素及影像学评估[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2022, 37(5): 483-485.
- [4] KLIMOV V V, KELMAKOV V V, CLYDE B L, et al. Long-term clinical and radiological outcomes of anterior uncoforaminotomy for unilateral single-level cervical radiculopathy: retrospective cohort study [J]. Spine J, 2021, 21(6): 915-923.
- [5] 孙奎. 魏福良采用辨病、辨经、辨证取穴治疗颈椎病经验[J]. 安徽中医药大学学报, 2020, 39(5): 39-41.
- [6] 陈紫恒, 伍广锐, 黄勇. 温针灸治疗寒湿痹阻证神经根型颈椎病急性期的疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(1): 84-88.

- [7] 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.
- [8] 章薇, 李金香, 娄必丹, 等. 中医康复临床实践指南·项痹(颈椎病)[J]. 康复学报, 2020, 30(5): 337-342.
- [9] 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: 186.
- [10] FUKUI M, CHIBA K, KAWAKAMI M, et al. Japanese Orthopaedic Association Cervical Myelopathy Evaluation Questionnaire (JOAC-MEQ): part 4. Establishment of equations for severity scores[J]. J Orth Sci, 2008, 13(1): 25-31.
- [11] 张鸣生, 许伟成, 林仲民, 等. 颈椎病临床评价量表的信度与效度研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25(3): 151-154.
- [12] DWORKIN R H, TURK D C, REVICKI D A, et al. Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire(SF-MPQ-2)[J]. Pain, 2009, 144(1-2): 35-42.
- [13] MADURI R, BOBINSKI L, DUFF J M. Minimally invasive anterior foraminotomy for cervical radiculopathy: how I do it[J]. Acta Neurochir, 2020, 162(3): 679-683.
- [14] SHARMA S, SHAKYA H, SHARMA N. The efficacy of mechanical cervical traction for cervical spondylosis patients[J]. Int J Med Eng Inform, 2020, 12(6): 591.
- [15] 谭志强, 熊和平, 易腾达, 等. 羌活胜湿汤功能主治衍变与剂量变化关联考证[J]. 中医学报, 2021, 36(6): 1350-1356.
- [16] 卢勤妹. 吴旭教授通督温阳法临床应用[J]. 辽宁中医药大学学报, 2011, 13(11): 16-17.
- [17] 汪红莲, 夏艳丽, 鲁艳, 等. 杵棒点穴联合督脉灸在寒湿痹阻型腰椎间盘突出症患者中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(13): 66-68.
- [18] 林家民, 张伟凯, 李锋, 等. 帕瑞昔布钠对急性腰椎间盘突出症患者机体微炎症状态、疼痛程度的治疗效果[J]. 中南医学科学杂志, 2020, 48(5): 473-476.
- [19] 毛洪刚, 朱艳丽, 刘岩, 等. 膝骨性关节炎者TLR-4、IL-1 β 的表达变化及临床意义[J]. 中国医药导报, 2020, 17(3): 82-85.
- [20] 韩敦富, 尹荷珊, 管晨彤, 等. IL-1 β 诱导椎间盘细胞凋亡通路再认识[J]. 福建医科大学学报, 2019, 53(4): 224-228.
- [21] 刘晴晴, 刘永哲. P物质在痛觉过敏中作用的研究进展[J]. 武警医学, 2018, 29(9): 916-919.
- [22] 杨昆吾, 袁普卫, 董博, 等. 电针对膝骨性关节炎大鼠痛行为及脊髓背角和背根神经节中疼痛相关因子含量的影响[J]. 针刺研究, 2020, 45(10): 818-822.
- [23] 王少松, 王庆甫. 114例椎动脉型颈椎病患者中医证素分布及其与血浆内皮素、血清超氧化物歧化酶的相关性[J]. 中医杂志, 2017, 58(10): 854-858.

(责任编辑: 吴凌)