

- [J]. Dan Med J, 2016, 63(2): B5204.
- [27] MONTI J M. The structure of the dorsal raphe nucleus and its relevance to the regulation of sleep and wakefulness [J]. Sleep Med Rev, 2010, 14(5): 307-317.
- [28] DUBOURGET R, SANGARE A, GEOFFROY H, et al. Multi-parametric characterization of neuronal subpopulations in the ven-

trolateral preoptic nucleus [J]. Brain Struct Funct, 2017, 222 (3): 1153-1167.

【责任编辑：宋威】

## 针刺联合推拿治疗瘀血阻络型椎动脉型颈椎病的临床观察

潘伟东<sup>1</sup>, 陈志标<sup>1</sup>, 罗卫平<sup>1</sup>, 钟原<sup>1</sup>, 杨小燕<sup>1</sup>, 徐帮杰<sup>1</sup>,  
吴加利<sup>1</sup>, 张志强<sup>1</sup>, 聂钊源<sup>2</sup>

(1. 广州中医药大学附属中山中医院, 广东中山 528401; 2. 广州医科大学附属第三医院, 广东广州 510150)

**摘要:**【目的】观察针刺联合推拿治疗瘀血阻络型椎动脉型颈椎病的临床疗效。【方法】将106例瘀血阻络型椎动脉型颈椎病患者随机分为观察组和对照组, 每组各53例, 对照组给予推拿治疗, 观察组在对照组治疗的基础上, 联合针刺治疗, 连续治疗2周。治疗2周后, 评价2组患者的临床疗效, 观察2组患者治疗前后血清白细胞介素6(IL-6)、转化生长因子β1(TGF-β1)、神经元特异性烯醇酶(NSE)的变化情况, 以及血清内皮素(ET)、肿瘤坏死因子α(TNF-α)的情况, 比较2组患者治疗前后右侧椎动脉(RVA)、左侧椎动脉(LVA)及基底动脉(BA)的变化情况。并评价2组患者治疗前后中医总症状积分以及颈椎活动功能指标的变化情况。【结果】(1)治疗后, 2组患者的血清NSE、ET水平均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善血清NSE、ET水平方面明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(2)治疗后, 2组患者的血清TNF-α、IL-6、TGF-β1水平明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善血清TNF-α、IL-6、TGF-β1水平方面明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(3)治疗后, 2组患者椎体屈伸活动范围、椎体角度位移明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善椎体屈伸活动范围、椎体角度位移方面明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(4)治疗后, 2组患者中医总症状积分明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善中医总症状积分方面明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(6)治疗后, 2组患者RVA、LVA、BA明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善RVA、LVA、BA方面明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(7)观察组总有效率为96.23%(51/53), 对照组为75.47%(40/53)。观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。【结论】针刺联合推拿治疗瘀血阻络型椎动脉型颈椎病, 能明显抑制炎症介质, 调节血管内皮功能, 改善患者的椎动脉血供以及颈椎功能, 临床疗效显著。

**关键词:** 针刺; 推拿手法; 瘀血阻络型; 椎动脉型颈椎病; 炎症介质; 血管内皮功能; 临床观察

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)09-1886-08

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtem.2021.09.019

收稿日期: 2021-01-12

作者简介: 潘伟东(1983-), 男, 主治中医师; E-mail: 282869528@qq.com

通讯作者: 聂钊源(1988-), 男, 主治中医师; E-mail: 362409170@qq.com

基金项目: 中山市医学科研资助项目(编号: 2019A020462)

## Clinical Observation of Acupuncture Combined with Massage in Treatment of Vertebral Artery Cervical Spondylosis of Blood Stasis Blocking Collaterals Syndrome

PAN Wei-Dong<sup>1</sup>, CHEN Zhi-Biao<sup>1</sup>, LUO Wei-Ping<sup>1</sup>, ZHONG Yuan<sup>1</sup>,  
YANG Xiao-Yan<sup>1</sup>, XU Bang-Jie<sup>1</sup>, WU Jia-Li<sup>1</sup>,  
ZHANG Zhi-Qiang<sup>1</sup>, NIE Zhao-Yuan<sup>2</sup>

(1. Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Guangzhou University of Chinese Medicine, Zhongshan 528401 Guangdong, China; 2. The Third Hospital Affiliated to Guangzhou Medical University, Guangzhou 510150 Guangdong, China)

**Abstract: Objective** To observe the clinical efficacy of acupuncture combined with massage in the treatment of vertebral artery cervical spondylosis (VACS) of blood stasis blocking collaterals syndrome. **Methods** A total of 106 cases of VACS patients of blood stasis blocking collaterals syndrome were randomly divided into observation group and control group, 53 cases in each group. Both groups were treated with massage therapy, and the observation group was given additional acupuncture therapy, the treatment lasting 2 consecutive weeks. After 2 weeks of treatment, the clinical efficacy of the two groups was evaluated. The changes of serum interleukin 6 (IL-6), transforming growth factor  $\beta$ 1 (TGF- $\beta$ 1), neuron-specific enolase (NSE), serum endothelin (ET) and tumor necrosis factor  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) were observed in the two groups before and after treatment. The changes of right vertebral artery (RVA), left vertebral artery (LVA) and basilar artery (BA) were compared between the two groups before and after treatment. The total symptom score of traditional Chinese medicine (TCM) and the changes of cervical motor function indexes were evaluated in the two groups before and after treatment. **Results** (1) After treatment, the levels of serum NSE and ET in the two groups were significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to the control group in improving serum NSE and ET levels, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$ ). (2) After treatment, the serum levels of TNF- $\alpha$ , IL-6 and TGF- $\beta$ 1 in the two groups were significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to the control group in improving the serum levels of TNF- $\alpha$ , IL-6 and TGF- $\beta$ 1, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$ ). (3) After treatment, the range of vertebral flexion and extension motion and the angular displacement of vertebral body in the two groups were significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group being significantly superior to the control group in improving the range of vertebral flexion and extension motion and the angular displacement of vertebral body, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$ ). (4) After treatment, the total symptom score of TCM in the two groups was significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to the control group in improving the total symptom score of TCM, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$ ). (6) After treatment, RVA, LVA, BA in the two groups were significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to the control group in improving RVA, LVA, BA, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$ ). (7) The total effective rate was 96.23% (51/53) in observation group and 75.47% (40/53) in control group. The curative effect of the observation group was superior to the control group, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Acupuncture combined with massage in the treatment of VACS of blood stasis blocking collaterals syndrome can significantly inhibit inflammatory mediators, regulate vascular endothelial function, improve the patient's vertebral artery blood supply and cervical function, and its clinical effect is significant.

**Keywords:** acupuncture; massage manipulation; syndrome of blood stasis blocking collaterals; vertebral artery type cervical spondylosis; inflammation indicator; vascular endothelial function; clinical observation

颈椎病是临床常见的颈椎疾病,以颈部酸胀感、疼痛、僵硬、活动障碍为主要表现,严重者可导致瘫痪。椎动脉型颈椎病是颈椎病中的常见类型,是由颈椎组织结构退行性改变,椎间盘突出压迫椎动脉所致,劳累、坐姿不当等均是常见诱因,患者常表现为眩晕、耳鸣<sup>[1]</sup>。椎动脉型颈椎病患者存在颈动脉血流动力学障碍,表现为血流速度降低,而此可引起细胞因子失衡、血管内皮功能损伤,表现为肿瘤坏死因子 $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )等促炎性因子升高,减轻炎症反应对于改善病情具有重要意义<sup>[2]</sup>。对于椎动脉型颈椎病患者而言,及时治疗具有重要意义,对于大多数患者而言,内科保守治疗是首选方案,但这种治疗手段效果有限,通过联合治疗提高临床疗效已成为研究的热点<sup>[3]</sup>。中医认为,本病归属于“颈痹”范畴,瘀血阻滞颈部是发病的关键,临床证型以瘀血阻络型为主<sup>[4]</sup>。牵引、推拿、针灸是本病的常用治疗手段,但单用时效果欠理想。针刺具有通络扶正、化瘀止痛的功效,本研究采用针刺联合推拿手法治疗瘀血阻络型椎动脉型颈椎病,取得显著疗效,现将研究结果报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象及分组

选取2018年4月至2020年5月广州中医药大学附属中山中医院收治的106例明确诊断为瘀血阻络型椎动脉型颈椎病的患者为研究对象。按随机数字表将患者随机分为观察组和对照组,每组各53例。本研究获医院伦理委员会审议通过(编号:20171203)。

### 1.2 诊断标准

#### 1.2.1 西医诊断标准

参照《针灸治疗神经根型颈椎病临床实践指南(英文)》<sup>[5]</sup>的诊断标准拟定。患者可有头痛,颈肩刺痛,按压疼痛,耳鸣,眩晕,上肢麻木,颈部转动时加重,可有恶心欲呕感,旋颈试验呈阳性,经颈椎CT检查确诊。

#### 1.2.2 中医辨证标准

参照《中药新药临床指导原则(试行)》<sup>[6]</sup>拟定。气滞血瘀型:患者颈部刺痛,头晕,上肢麻木,舌暗红苔黄,可见瘀斑,脉弦涩。

### 1.3 纳入标准

①符合上述中西医诊断标准;②初次接受颈

椎病治疗;③年龄在18~75岁之间;④自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

### 1.4 排除标准

①合并有颈椎骨折、滑脱的患者;②凝血功能障碍,PT延长3s以上的患者;③意识障碍或治疗依从性差的患者;④妊娠或哺乳期妇女;⑤肝肾功能异常的患者;⑥既往已行颈椎手术治疗的;⑦既往有晕针史的患者;⑧颈椎处皮肤破溃,不便进行针刺治疗的患者。

### 1.5 治疗方法

#### 1.5.1 对照组

给予推拿治疗。患者取坐位,操作医师站立于患者后侧,嘱患者放松,对其颈项两侧韧带、肌肉行揉捏手法,持续10min。然后,嘱患者放松肩部肌肉,操作医师站立于患者前方,选取患者风池穴,采用双手中指腹按压,力度由轻及重,以患者能够耐受为度,当穴位有酸胀感后暂停增加力度,保持相同速度,行逆时针按压、揉捏手法。然后,选取患者百会穴,医师用右手拇指腹按压揉捏。最后选取内关、风府等穴位行同样的推拿手法,每次治疗15min。每日治疗1次。

#### 1.5.2 观察组

在对照组治疗的基础上,联合针刺治疗。具体操作如下:选取C3~4夹脊(双)、百会、风池、丰隆(双)、大椎为主穴,疼痛明显者加血海,肿胀明显者加阴陵泉。治疗时嘱患者放松心情,适当进食,指导患者仰卧于治疗床,常规消毒施针处皮肤,统一采用一次性针灸毫针(苏州针灸用品公司生产,规格:0.30mm×75mm),采用直刺法,施以平补平泻,得气后留针30min。每日治疗1次。

#### 1.5.3 疗程

每周治疗5次,周六、日休息,连续治疗2周。

### 1.6 观察指标

①观察2组患者治疗前后血清白细胞介素6(IL-6)、转化生长因子 $\beta$ 1(TGF- $\beta$ 1)、神经元特异性烯醇酶(NSE)的变化情况。患者空腹抽取肘部静脉血,采用酶联免疫吸附分析(ELISA)法进行测定,检测所需试剂盒均由上海邦奕生物公司提供。②观察2组患者治疗前后血清内皮素(ET)、肿瘤坏死因子 $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )的变化情况。采用ELISA法进行测定,检测所需试剂盒由上海羽朵生物公司提供。③观察2组患者治疗前后右侧椎动脉

(RVA)、左侧椎动脉(LVA)及基底动脉(BA)等血流动力学指标的变化情况。采用Philips-iE33型经颅多普勒超声(TCD)检测,调整探头频率为2.0 mHz,检测时嘱患者双臂自然下垂。④观察2组患者治疗前后中医总症状积分<sup>[6]</sup>的变化情况,其中,中医总症状包括主要症状与次要症状2个方面。主要症状有眩晕、颈肩刺痛,每项症状根据轻重分别计2、4、6分。颈肩刺痛:2分:稍感疼痛,可自行缓解;4分:疼痛反复,尚可正常生活;6分:持续存在。眩晕:2分:患者偶有头晕;4分:头晕反复发作,药物干预后可缓解;6分:持续头晕。次要症状有肢端麻木、头痛,每项症状根据轻重分别计1、2、3分。肢端麻木:1分:偶有发作;2分:1周发作时间>3 d;3分:1周发作时间>5 d;头痛:1分:偶有发作,可正常生活;2分:头痛持续,药物干预可缓解;3分:持续存在且无法正常生活,药物干预不缓解。⑤观察2组患者治疗前后颈椎活动功能指标的变化情况。采用颈椎正侧位X线检查并计算。椎体屈伸活动范围:经C2齿突后缘及C7椎体后缘各作一直线,两线相交所成的角。椎体角度位移:于相邻两椎体下缘处分别画线,两线相交所成角。

### 1.7 疗效判定标准

参照《中药新药临床指导原则(试行)》<sup>[6]</sup>。显效:治疗后头痛、颈肩刺痛及颈椎活动功能明显缓解,发作频率降幅>70%,旋颈试验(-);有效:治疗后症状稍缓解,30%<发作频率降幅<70%,旋颈试验(+);无效:治疗后症状体征未改善。总有效率=(显效例数+有效例数)/总病例数×100%。

### 1.8 统计方法

采用SPSS 21.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组内

比较采用配对 $t$ 检验,组间比较采用独立样本 $t$ 检验;计数资料采用率或构成比表示,组间比较采用卡方检验;等级资料组间比较采用Ridit分析。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2组患者基线资料比较

观察组53例患者中,男27例,女26例;年龄25~70岁,平均(41.61±6.29)岁;病程3~108个月,平均(28.56±7.08)个月;体质量(47~87)kg,平均(68.06±5.37)kg。对照组53例患者中,男28例,女25例;年龄26~69岁,平均(40.37±6.82)岁;病程3~96个月,平均(24.60±8.04)个月;体质量(46~85)kg,平均(67.87±5.19)kg。2组患者的性别、年龄、病程等一般情况比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),表明2组患者的基线特征基本一致,具有可比性。

### 2.2 2组患者治疗前后血清NSE、ET水平比较

表1结果显示:治疗前,2组患者血清NSE、ET水平比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后,2组患者的血清NSE、ET水平均明显改善( $P < 0.05$ ),且观察组在改善血清NSE、ET水平方面明显优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 2.3 2组患者治疗前后血清TNF- $\alpha$ 、IL-6、TGF- $\beta$ 1水平比较

表2结果显示:治疗前,2组患者血清TNF- $\alpha$ 、IL-6、TGF- $\beta$ 1水平比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后,2组患者的血清TNF- $\alpha$ 、IL-6、TGF- $\beta$ 1水平明显改善( $P < 0.05$ ),且观察组在改善血清TNF- $\alpha$ 、IL-6、TGF- $\beta$ 1水平方面明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 2组瘀血阻络型椎动脉型颈椎病患者治疗前后血清NSE、ET水平比较  
Table 1 Comparison of the levels of serum NSE and ET between the two groups of VACS patients of blood stasis blocking collaterals syndrome ( $\bar{x} \pm s$ , ng·L<sup>-1</sup>)

组别	例数(例)	NSE		ET	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	53	29.26 ± 4.16	23.15 ± 4.01 <sup>①</sup>	89.24 ± 6.17	72.16 ± 5.29 <sup>①</sup>
观察组	53	30.08 ± 4.63	14.03 ± 2.07 <sup>①②</sup>	89.63 ± 6.63	58.27 ± 6.07 <sup>①②</sup>
$t$ 值		0.513	14.083	0.397	12.184
$P$ 值		0.492	0.000	0.608	0.000

① $P < 0.05$ ,与同组治疗前比较;② $P < 0.05$ ,与对照组治疗后比较

表2 2组瘀血阻络型椎动脉型颈椎病患者治疗前后血清TNF- $\alpha$ 、IL-6、TGF- $\beta$ 1水平比较Table 2 Comparison of the levels of serum TNF- $\alpha$ , IL-6 and TGF- $\beta$ 1 between the two groups of VACS

patients of blood stasis blocking collaterals syndrome

( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数(例)	TNF- $\alpha$ ( $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ )		IL-6( $\text{pg}\cdot\text{mL}^{-1}$ )		TGF- $\beta$ 1( $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	53	59.27 $\pm$ 6.89	47.62 $\pm$ 5.93 <sup>①</sup>	252.17 $\pm$ 16.83	194.17 $\pm$ 13.83 <sup>①</sup>	72.38 $\pm$ 9.14	64.19 $\pm$ 7.27 <sup>①</sup>
观察组	53	60.42 $\pm$ 6.41	35.14 $\pm$ 5.74 <sup>②</sup>	254.91 $\pm$ 17.39	128.16 $\pm$ 11.27 <sup>②</sup>	73.61 $\pm$ 9.40	45.27 $\pm$ 6.16 <sup>②</sup>
<i>t</i> 值		0.482	9.184	0.397	13.163	0.519	11.081
<i>P</i> 值		0.523	0.000	0.606	0.000	0.487	0.000

① $P < 0.05$ , 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$ , 与对照组治疗后比较

#### 2.4 2组患者治疗前后椎体屈伸活动范围、椎体角度位移比较

表3结果显示: 治疗前, 2组患者椎体屈伸活动范围、椎体角度位移比较, 差异均无统计学意义

( $P > 0.05$ )。治疗后, 2组患者椎体屈伸活动范围、椎体角度位移均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善椎体屈伸活动范围、椎体角度位移方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表3 2组瘀血阻络型椎动脉型颈椎病患者治疗前后椎体屈伸活动范围、椎体角度位移比较

Table 3 Comparison of the range of vertebral flexion and extension motion and the angular displacement of

vertebral body between the two groups of VACS patients of blood stasis blocking

collaterals syndrome before and after treatment

( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数(例)	椎体屈伸活动范围( $^{\circ}$ )		椎体角度位移( $^{\circ}$ )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	53	54.17 $\pm$ 4.05	59.17 $\pm$ 6.16 <sup>①</sup>	9.47 $\pm$ 1.94	7.98 $\pm$ 1.17 <sup>①</sup>
观察组	53	54.63 $\pm$ 4.18	64.21 $\pm$ 5.17 <sup>②</sup>	9.63 $\pm$ 2.16	6.42 $\pm$ 0.81 <sup>②</sup>
<i>t</i> 值		0.572	8.193	0.473	7.092
<i>P</i> 值		0.431	0.000	0.531	0.000

① $P < 0.05$ , 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$ , 与对照组治疗后比较

#### 2.5 2组患者治疗前后中医总症状积分比较

表4结果显示: 治疗前, 2组患者中医总症状积分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后, 2组患者中医总症状积分明显改善( $P < 0.05$ ),

表4 2组瘀血阻络型椎动脉型颈椎病患者治疗前后中医总症状积分比较

Table 4 Comparison of the total symptom scores of

TCM between the two groups of VACS patients of

blood stasis blocking collaterals syndrome

before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数(例)	治疗前	治疗后
对照组	53	13.62 $\pm$ 3.15	6.27 $\pm$ 2.05 <sup>①</sup>
观察组	53	13.07 $\pm$ 2.61	3.29 $\pm$ 0.63 <sup>②</sup>
<i>t</i> 值		0.552	11.814
<i>P</i> 值		0.453	0.000

① $P < 0.05$ , 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$ , 与对照组治疗后比较

且观察组在改善中医总症状积分方面明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

#### 2.6 2组患者治疗前后血流动力学比较

表5结果显示: 治疗前, 2组患者血流动力学RVA、LVA、BA比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后, 2组患者RVA、LVA、BA均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善RVA、LVA、BA方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

#### 2.7 2组患者临床疗效比较

表6结果显示: 观察组总有效率为96.23%(51/53), 对照组为75.47%(40/53)。观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

椎动脉型颈椎病具有发病率高的特点, 好发于中老年人, 近年来发病率逐渐升高, 严重者可

表5 2组瘀血阻络型椎动脉型颈椎病患者治疗前后血流动力学RVA、LVA、BA比较

Table 5 Comparison of hemodynamic RVA、LVA、BA between the two groups of VACS patients of blood stasis blocking collaterals syndrome before and after treatment

组别	例数(例)	RVA		LVA		BA	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	53	18.23 ± 3.62	23.83 ± 4.97 <sup>①</sup>	17.27 ± 3.82	22.65 ± 3.61 <sup>①</sup>	25.12 ± 4.83	30.14 ± 4.94 <sup>①</sup>
观察组	53	18.64 ± 9.43	28.41 ± 3.52 <sup>②②</sup>	17.34 ± 3.41	27.53 ± 3.76 <sup>②②</sup>	25.83 ± 4.57	36.17 ± 3.92 <sup>②②</sup>
<i>t</i> 值		0.584	8.914	0.494	10.493	0.397	12.184
<i>P</i> 值		0.422	0.000	0.513	0.000	0.607	0.000

① $P < 0.05$ , 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$ , 与对照组治疗后比较

表6 2组瘀血阻络型椎动脉型颈椎病患者临床疗效比较

Table 6 Comparison of clinical efficacy between the two groups of VACS patients of blood stasis blocking collaterals syndrome before and after treatment

组别	例数(例)	显效	有效	无效	总有效
对照组	53	26(49.06)	14(26.42)	13(24.53)	40(75.47)
观察组	53	38(71.70)	13(24.53)	2(3.77)	51(96.23) <sup>①</sup>

① $P < 0.05$ , 与对照组比较

引起瘫痪,对患者健康造成严重影响<sup>[7-8]</sup>。本病病机复杂,椎间盘突出压迫椎动脉时,椎动脉及其分支间隙性或持续痉挛,血流速度降低,而对侧又不能代偿,导致脑部供血不足,从而引起眩晕等表现<sup>[9-10]</sup>。对于椎动脉型颈椎病患者而言,促进颈动脉血供恢复具有重要意义,改善脑供血及扩血管药物应用具有一定疗效,但不良反应多<sup>[11]</sup>。手术对于部分压迫症状严重的患者具有重要意义,可快速改善临床症状,但是由于手术创伤大,危险性高,因此,临床上应用限制较多<sup>[12]</sup>。

椎动脉型颈椎病存在长期微炎症状态,此类患者存在椎动脉血流动力学障碍,主要表现为椎-基底动脉供血不足,当血液流速降幅超过患者代偿能力时可加重细胞因子失衡<sup>[13]</sup>。TNF- $\alpha$ 是机体内最关键的促炎性因子,颈椎病患者体内TNF- $\alpha$ 表达活化,其数值升高后可刺激炎性渗出,还可促使疼痛介质大量分泌,从而引起疼痛感<sup>[14]</sup>。TNF- $\alpha$ 还可影响血管舒张,其数值显著升高后血管明显收缩,进一步加重脑部血供障碍,引发脑组织细胞损伤<sup>[15]</sup>。TNF- $\alpha$ 还可使血管内皮细胞功能受损,使血小板功能活化,进而引起高凝状态甚至微血栓,可加重组织细胞供血供氧障碍,从而加重炎症反应<sup>[16]</sup>。黄兆刚<sup>[17]</sup>发现,椎动脉型颈椎病患者血液中TNF- $\alpha$ 、IL-6等促炎性因子水平显著升高,病情分级属于严重组的患者TNF- $\alpha$ 、IL-6水平高

于轻症组,治疗后观察组血清IL-6、TNF- $\alpha$ 水平低于对照组。

ET是血管内皮细胞分泌的活性多肽,参与体内血管舒缩,有较强的收缩血管作用,椎动脉型颈椎病患者血液中ET显著升高,其数值升幅与患者病情严重程度呈正相关<sup>[18]</sup>。NSE是一种主要分布于神经元细胞的神经因子,受到缺血缺氧影响脑部神经元细胞膜结构受损而坏死,导致NSE经血脑屏障被释放入血液,椎动脉型颈椎病患者血液中其数值水平明显高于健康人群<sup>[19]</sup>。NSE数值升幅与神经细胞受损程度呈显著正相关,随着椎动脉型颈椎病患者脑部血供改善其数值可明显降低<sup>[20]</sup>。刘益兵等<sup>[21]</sup>发现,椎动脉型颈椎病患者NSE、ET水平显著升高,随着病情改善其数值明显降低。椎动脉型颈椎病患者炎症反应长期存在,加之椎间盘突出日久不愈可引起纤维化。纤维化被视为椎间盘组织重构的基础,TGF- $\beta$ 1可影响细胞外基质代谢,与TGF- $\beta$ 1 Smad3/AP通路激活相关<sup>[22]</sup>。TGF- $\beta$ 1还可诱导巨噬细胞、单核细胞聚集,加重炎症反应,进而还可引起椎间盘韧带损伤<sup>[23]</sup>。罗柳阳等<sup>[24]</sup>发现,椎动脉型颈椎病患者体内TGF- $\beta$ 1显著升高,经治疗后其数值明显降低。本研究结果显示,治疗后观察组血清TGF- $\beta$ 1、NSE、ET水平低于对照组。

本病属于中医学“痹症”“眩晕”的范畴,在

古代中医文献中很早便已有较多相关的记载。《黄帝内经》中最早提出“痹症”，并认为眩晕属肝所主，与血虚不运、髓海不足等因素有关。《景岳全书》则首次提出“无虚不能作眩”。《仁斋直指方论》言：“瘀滞不行，则生眩晕。”首次提出瘀血与眩晕关系密切。中医认为，久病多瘀血，患者颈部血流速度降低，血流不畅，瘀血内生，从而形成瘀血阻络证。推拿是中医特色外治法，具有通经活络、化瘀消肿，可疏通局部气血，促进粘连松解，从而起到快速改善颈部疼痛等不适感的作用。推拿时我们结合穴位理论，通过手法刺激穴位，在松解粘连的同时还可通过刺激穴位达到双重治疗的目的。针刺夹脊穴可调节脏腑功能，且通过其近治作用发挥化瘀止痛的功效；百会穴属于督脉，位于头顶，具有平肝熄风、开窍醒神之功效，是头部疾病及神志疾病的常用穴位；丰隆化痰通络、消肿；大椎穴位于颈部，具有祛风解表、化瘀通络之功效；风池穴是手足少阳经脉及阳维脉的交会穴，具有祛风止痛、疏肝熄风之功效，可有效改善眩晕。研究表明，风池穴位于椎动脉，针刺可扩张椎-基底动脉系统毛细血管网，改善微循环，促进脑部血供恢复，并有助于侧支循环的建立<sup>[25]</sup>；夹脊穴深层分布动静脉丛及脊神经，刺激时可调节血管收缩，促进脑部血供恢复，缓解颈部肌肉张力，促进颈部生物力学平衡恢复<sup>[26]</sup>。

观察组采用针刺及推拿治疗，结果显示，治疗后观察组RVA、LVA及BA平均峰流速均高于对照组，血流动力学指标得到有效改善；治疗后观察组中医总症状积分低于对照组，且颈椎活动功能指标均高于对照组；临床疗效方面，观察组总有效率为96.23% (51/53)，高于对照组的75.47% (40/53)。针刺联合推拿手法机制复杂<sup>[27]</sup>，本研究主要包括以下方面：(1)针刺联合推拿手法有助于降低IL-6水平，减轻炎症反应，抑制炎性渗出，缓解颈椎组织水肿；(2)针刺联合推拿手法可降低TGF-β1水平，抗纤维化，并可调节颈动脉血流，促进脑部血供恢复。

综上所述，针刺联合推拿手法治疗瘀血阻络型椎动脉型颈椎病，能够明显改善患者的症状，临床效果显著，值得在临床进一步推广应用。

#### 参考文献：

[1] 郑亦沐, 关里. 职业因素与颈椎病发病关系研究进展[J]. 中国

工业医学杂志, 2017, 30(2): 112-114.

- [2] PENG B, YANG L, YANG C, et al. The effectiveness of anterior cervical decompression and fusion for the relief of dizziness in patients with cervical spondylosis: a multicentre prospective cohort study[J]. Bone Joint J, 2018, 100-B(1): 81-87.
- [3] 胡晓伟. 针灸治疗颈型颈椎病的研究进展[J]. 中国医疗器械信息, 2020, 26(10): 6-14.
- [4] 邓祥春, 李贵渝. 颈椎病中医证候特点及其与X线特征的相关性研究[J]. 中医药导报, 2016, 22(7): 88-89, 92.
- [5] 储浩然, 胡进, 孙奎, 等. 针灸治疗神经根型颈椎病临床实践指南(英文)[J]. World Journal of Acupuncture-Moxibustion, 2017, 27(1): 3-11.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 162-167.
- [7] 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.
- [8] 平少华, 张岩, 梁春雨. 通塞脉片联合颈椎牵引治疗椎动脉型颈椎病60例[J]. 南京中医药大学学报, 2015, 31(1): 90-92.
- [9] 刘俊, 肖迪, 李艳兵, 等. 颈舒颗粒联合推拿治疗椎动脉型颈椎病疗效及对血液流变学的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(19): 2128-2130.
- [10] 吴贵根, 杨陈一, 唐中尧. 中医药治疗椎动脉型颈椎病的研究进展[J]. 世界中医药, 2016, 11(6): 2153-2154.
- [11] 盛旭颀, 马勇. 针刀治疗颈型颈椎病研究进展[J]. 中医学报, 2017, 32(9): 1806-1810.
- [12] 夏圆元, 赵继. 中医治疗椎动脉型颈椎病研究进展[J]. 河南中医, 2020, 40(2): 317-320.
- [13] 纪振伟, 姚立东, 周杰, 等. 颈椎病大鼠模型血清IL-1β、IL-6及TNF-α的表达及意义[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(11): 2706-2708.
- [14] 梁粤, 皮敏, 侯冯彬, 等. 颈夹脊穴正清风痛宁透皮给药治疗对椎动脉型颈椎病患者血清内皮素、肿瘤坏死因子水平的影响[J]. 湖北中医药大学学报, 2015, 17(4): 26-28.
- [15] 南毛球, 戴军, 黄光辉, 等. 椎动脉型颈椎病患者血清神经元特异性烯醇酶、内皮素、肿瘤坏死因子-α以及血流动力学指标变化[J]. 中国临床医生杂志, 2017, 45(1): 68-71.
- [16] 贾少杰, 张靖涵, 苑云凤, 等. S100β、NSE、Hs-CRP与椎动脉型颈椎病患者认知障碍的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(21): 6196-6197.
- [17] 黄兆刚. IL-6、IL-10、TNF-α、TGF-β1、NO与颈椎病病情严重程度的关系研究[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2018, 15(5): 116-119.
- [18] 董平, 宋敏, 董万涛, 等. 基于气虚血瘀理论探讨血管内皮细胞自噬与椎动脉型颈椎病的关系[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(2): 585-587.
- [19] 刘少鸿, 袁小霞. 辨证推拿治疗椎动脉型颈椎病效果及对血清NSE、血浆NPY水平的影响[J]. 四川中医, 2019, 37(2): 193-195.
- [20] 张慧, 刘李文姬. 针灸推拿联合治疗椎动脉型颈椎病患者对

- 其血流动力学、神经元特异性烯醇酶和内皮素的影响[J]. 世界中医药, 2019, 14(7): 1866-1870.
- [21] 刘益兵, 白玉, 赵祯, 等. 温针百会穴联合调气活血法对椎动脉型颈椎病血流动力学及血清TNF- $\alpha$ 、ET、NSE的影响研究[J]. 针灸临床杂志, 2018, 34(7): 13-17.
- [22] 阮志华. 六白菖砂粒剂对低头位颈椎病动物模型外周血清TGF- $\beta$ 含量影响的研究[D]. 郑州: 河南中医学院, 2015.
- [23] 唐学, 肖靓宜, 吴清明, 等. 电针颈夹脊穴对颈型颈椎病模型兔椎间盘软骨细胞MMP-3、TGF- $\beta$ 1的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2017, 37(6): 674-678.
- [24] 罗柳阳, 郭福, 郑献敏, 等. 颈痛汤配合针刺治疗对椎动脉型颈椎病患者血清IL-1 $\beta$ 、NO、TGF- $\beta$ 1的影响[J]. 中国中医急症, 2013, 22(12): 2042-2044.
- [25] 孙其斌, 唐致霞, 李彦龙, 等. 头清胶囊联合针刺风池穴治疗椎动脉型颈椎病临床研究[J]. 国际中医中药杂志, 2015, 37(10): 883-886.
- [26] 黄蓬辉, 颜景, 陈燕雪. 中医针灸联合推拿手法治疗椎动脉型颈椎病的效应分析[J]. 世界中医药, 2017, 12(12): 3114-3116, 3120.
- [27] 张万里, 王双双, 徐开全. 推拿针刺同期与分期施治对颈椎病患者颈椎生理曲度及短期复发率的影响[J]. 时珍国医国药, 2017, 28(6): 1377-1379.

【责任编辑：宋威】

## 经皮穴位电刺激联合耳穴压豆治疗妇科腹部术后胃肠功能障碍的临床观察

李晓瑜<sup>1</sup>, 张永顺<sup>2</sup>, 管莉文<sup>3</sup>, 石志敏<sup>1</sup>, 杜伟<sup>1</sup>, 武文印<sup>1</sup>

(1. 唐山市中医医院, 河北唐山 063000; 2. 乐亭县中医医院, 河北乐亭 063600;  
3. 乐亭县妇幼保健院, 河北乐亭 063600)

**摘要:**【目的】观察经皮穴位电刺激联合耳穴压豆治疗妇科腹部术后胃肠功能障碍患者的临床疗效。【方法】将70例妇科腹部术后胃肠功能紊乱患者随机分为观察组和对照组, 每组各35例。对照组给予马来酸曲美布汀口服治疗, 观察组给予经皮穴位电刺激联合耳穴压豆治疗。疗程为7 d。治疗7 d后, 评价2组的临床疗效, 比较2组患者术后首次肠鸣音、首次排气与排便时间的情况, 观察2组患者治疗前后主要症状、体征评分的变化情况, 以及2组患者治疗前后血清二胺氧化酶(DAO)、D-乳酸的水平变化情况。【结果】(1)研究过程中, 观察组失访3例, 对照组失访4例。最终观察组32例、对照组31例纳入疗效统计。(2)治疗后, 与对照组比较, 观察组在改善术后肠鸣音恢复、首次排气和排便时间方面均明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(3)治疗后, 2组患者的主要症状、体征评分均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善患者主要症状、体征评分方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。(4)治疗后, 2组患者的血清DAO、D-乳酸水平均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善血清DAO、D-乳酸水平方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。(5)观察组总有效率为90.63%(29/32), 对照组为74.19%(23/31)。观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。【结论】经皮穴位电刺激联合耳穴压豆治疗妇科腹部术后胃肠功能障碍, 能快速促进腹部术后患者胃肠功能的恢复, 改善患者的症状、体征及肠黏膜屏障功能指标, 疗效显著。

**关键词:** 经皮穴位电刺激; 耳穴压豆; 马来酸曲美布汀; 胃肠道功能障碍; 妇科腹部术后; 临床观察

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)09-1893-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.09.020

收稿日期: 2021-01-12

作者简介: 李晓瑜(1984-), 女, 主管护师; E-mail: yuannan78@sina.com

通讯作者: 石志敏(1978-), 男, 硕士, 主任中医师; E-mail: shizhimin\_0613@163.com

基金项目: 北京中医药大学东直门医院2016年度医疗联盟临床研究专项资助项目(编号: 2016YLLM01)