

脑心同治针法联合依达拉奉右莰醇注射用浓溶液治疗缺血性脑卒中的临床研究

黄惠红¹, 冯强^{1,△}, 严佳², 韩世友³

(1. 上海市奉贤区中医医院药剂科, 上海 201499; 2. 上海市奉贤区中医医院针灸科, 上海 201499;
3. 上海市奉贤区中医医院脑病科, 上海 201499)

摘要: 目的: 拟探求脑心同治针法联合依达拉奉右莰醇注射用浓溶液治疗缺血性脑卒中患者的疗效。方法: 本研究选取了 2022 年 2 月~2023 年 2 月期间在本院收治的缺血性脑卒中患者 120 例, 并采用随机数字表法将其分为对照组和观察组, 每组各 60 例。对照组采用依达拉奉右莰醇注射用浓溶液, 观察组在对照组基础上采用脑心同治针法治疗, 连续治疗 8 周。比较两组临床疗效、NIHSS 评分、FMA 评分、改良 Barthel 指数、血脂代谢及凝血功能。结果: 观察组总有效率高于对照组 ($P<0.05$)。两组治疗后的 NIHSS 评分、TG、TC、LDL-C、FIB 较治疗前降低, FMA 评分、改良 Barthel 指数、HDL-C、PT、APTT、TT 较治疗前升高 ($P<0.05$)。观察组治疗后的各项评分、血脂代谢、凝血功能指标均优于对照组 ($P<0.05$)。结论: 脑心同治针法联合依达拉奉右莰醇注射用浓溶液治疗缺血性脑卒中效果显著, 该疗法能够帮助患者恢复神经功能, 改善脂代谢和凝血功能, 因此具有很好的临床推广应用价值。

关键词: 脑心同治针法; 依达拉奉右莰醇注射用浓溶液; 缺血性脑卒中; 神经功能; 血脂代谢; 凝血功能

中图分类号: R 246.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649 (2024) 04-0206-05

Clinical study of Simultaneous treatment of brain and heart acupuncture combined with Edaravone dextrocamphenol injection in the treatment of ischemic stroke/HUANG Huihong¹, FENG Qiang¹, YAN Jia², et al // (1. Pharmacy Department of Shanghai Fengxian District Traditional Chinese Medicine Hospital, Shanghai 201499, China; 2. Acupuncture Department of Shanghai Fengxian District Traditional Chinese Medicine Hospital, Shanghai 201499, China)

Abstract: Objective To investigate the curative effect of Simultaneous treatment of brain and heart acupuncture combined with Edaravone dextrocamphenol injection on patients with ischemic stroke. Methods A total of 120 patients with ischemic stroke admitted to our hospital from February 2022 to February 2023 were selected and divided into control group and observation group by random number table method, with 60 cases in each group. The control group was treated with Edaravone dextrocamphenol injection, and the observation group was treated with Simultaneous treatment of brain and heart acupuncture on the basis of the control group for 8 weeks. The clinical efficacy, NIHSS score, FMA score, modified Barthel index, lipid metabolism and coagulation function were compared between the two groups. Results The total effective rate of observation group was higher than that of control group ($P<0.05$). After treatment, NIHSS score, TG, TC, LDL-C and FIB were lower than before treatment, while FMA score, modified Barthel index, HDL-C, PT, APTT and TT were higher than before treatment ($P<0.05$). The scores, lipid metabolism and coagulation function indexes of the observation group were better than those of the control group after treatment ($P<0.05$). Conclusion Simultaneous treatment of brain and heart acupuncture combined with Edaravone dextrocamphenol injection has significant effect in the treatment of ischemic stroke. This therapy can help patients recover nerve function, improve lipid metabolism and coagulation function, so it has good clinical application value.

Keywords: Simultaneous treatment of brain and heart acupuncture; Edaravone dextrocamphenol injection; Ischemic stroke; Nerve function; Lipid metabolism; Coagulation function

缺血性脑卒中是一种普遍存在的卒中类型, 由于它具有较高的发病率、致残率、死亡率和复发率, 给人类健康造成了巨大威胁^[1]。依达拉奉右莰醇注射用浓溶液是临床上治疗缺血性脑卒中常用的注射液, 具有活血化瘀的作用, 对改善脑部组织的微循环, 恢复神经功能具有重要的作用^[2]。然而单用依达拉奉

临床疗效有限。最近有研究证实了中医治疗脑血管病具有明显疗效, 其中脑心同治针法是脑卒中康复治疗中的一种重要手段, 可以刺激脑卒中区域的血流供应改善, 促进血肿吸收, 减少水肿, 并加速神经功能恢复正常的时间^[3]。因此, 本研究拟探求脑心同治针法联合依达拉奉右莰醇注射用浓溶液治疗缺

△通讯作者: 冯强, 本科, 副主任药师, 研究方向: 临床药学, E-mail: xiaofeng455@126.com。第一作者: 黄惠红, 本科, 副主任药师, 研究方向: 临床药学, E-mail: zc92662@163.com。

血性脑卒中患者的疗效，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究选取了 2022 年 2 月~2023 年 2 月期间在本院收治的缺血性脑卒中患者 120 例，并采用随机数字表法将其分为对照组和观察组，每组各 60 例。对照组男 36 例，女 24 例；年龄最大者 76 岁，最小者 52 岁，平均 (61.63 ± 5.92) 岁，病程最长 7 个月，最短 1 个月，平均 (4.57 ± 1.16) 个月。观察组男 33 例，女 27 例；年龄最大者 78 岁，最小者 53 岁，平均 (61.87 ± 5.71) 岁，病程最长 8 个月，最短 1 个月，平均 (4.36 ± 1.07) 个月。两组患者的各个变量参数在基线水平比较，两组差异无统计学意义 ($P>0.05$)。本研究经上海市奉贤区中医医院伦理委员会审查通过 (编号: YHL20220105)。

1.2 诊断标准 西医依据《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》^[4] 进行诊断，中医依据《中医临床诊疗指南·脑病分册》^[5] 中的诊断标准来进行诊断。

1.3 纳入标准 (1) 符合缺血性脑卒中的中西医诊断标准；(2) 入院时经头颅 CT 或 MRI 确诊；(3) 年龄 18~75 岁；(4) 发病部位为初次发作；(5) 入组前未接受溶栓等治疗；(6) 已取得患者本人及家属的知情同意。

1.4 排除标准 (1) 存在脑出血、颅脑外伤、颅脑肿瘤的情况；(2) 合并严重的免疫系统、血液系统疾病；(3) 合并严重的心、肝、肾或胃肠道疾病；(4) 合并严重的神经或精神疾病；(5) 对所研究药物过敏者；(6) 临床研究中不能合作者。

1.5 治疗方法 (1) 对照组：采用依达拉奉右莰醇注射用浓溶液 (先声药业有限公司，国药准字 H20200007，规格: 5mL: 依达拉奉 10mg 与右莰醇 2.5mg) 治疗，静脉滴注，每次 15mL，每日 2 次。(2) 观察组：在对照组的基础上采用脑心同治针法治疗，选取百会、内关、三阴交、尺泽、极泉、委中等多个穴位，使用不同的针刺方法和深度进行治疗。对于百会穴，采用斜刺方法，进针深度 5mm；对于内关穴，使用重提轻插补法实施针刺，进针深度 8~10mm，时间为 1~3min；对于三阴交穴，采用斜刺方法，进针深度为 10~12mm；对于尺泽、极泉和委中穴，使用提插泻法直刺，进针深度分别为 8~10mm、10~12mm 和 5~8mm。针刺后留针 30min，隔日 1 次，连续治疗 8 周。

1.6 临床疗效 根据《中药新药临床研究指导原则》^[6]，本研究使用中风病症状分级量表对患者进行评分，以评估尼莫地平对中医证候的影响。根据评分结果，将患者划分为痊愈、显效、有效和无效四个类别。痊愈指的是患者症状和体征消失，且证候积分较治疗前降低了至少 95% 以上。显效指的是患者症状和体征明显改善，且证候积分较治疗前降低了 70% 以上但未达到 95%。有效指的是患者症状和体征有所好转，且证候积分较治疗前降低了

30% 以上但未达到 70%。无效指的是患者症状和体征没有好转甚至病情加重，证候积分相比治疗前降低幅度未达到 30%。总有效率为痊愈人数、显效人数、有效人数相加，占总人数的比例。

1.7 观察指标

1.7.1 神经功能 使用 NIHSS 评分来评估患者的神经功能缺损程度，分数越高表示神经缺损越严重。

1.7.2 肢体运动功能 采用 Fugl-Meyer 运动能量表 (FMA) 来评价患者的上肢和下肢的运动功能。量表总分为 100 分，分数越高说明患者的肢体运动功能越受损。

1.7.3 日常生活能力 改良 Barthel 指数被广泛用于评价个体的日常生活能力。这个指数的分数越高，说明个体的日常生活能力越好。

1.7.4 血脂水平 本研究使用全自动生化分析仪测量了总胆固醇 (TC)、甘油三酯 (TG)、高密度脂蛋白 (HDL-C) 和低密度脂蛋白 (LDL-C) 的水平。

1.7.5 凝血功能 本研究中测定了凝血功能的四个指标，包含了纤维蛋白原 (FIB)、凝血酶原时间 (PT)、凝血酶时间 (TT) 和活化部分凝血活酶时间 (APTT)。

1.7.6 不良反应 观察两组患者头晕、心悸、恶心呕吐、腹胀腹痛等不良反应。

1.8 统计学方法 采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。正态分布的计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示，两组治疗前或者后采用独立样本 t 检验，两组治疗前后差值采用配对样本 t 检验。非正态分布的计量资料以中位数 (四分位数) 表示，组间比较采用 Mann-Whitney U 检验。计数资料以例数 (%) 表示，组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 观察组有效率显著高于对照组 (91.67% vs 78.33%, $P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组疗效比较 ($n=60$)

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率 (%)
对照组	11	17	19	13	78.33
观察组	13	20	22	5	91.67 [#]

注：与对照组相比，[#] $P>0.05$

2.2 两组神经功能比较 治疗前，两组 NIHSS 评分无明显差异 ($P>0.05$)。治疗后，观察组的 NIHSS 评分明显低于对照组 ($P<0.05$)。此外，无论是观察组还是对照组，在治疗后的 NIHSS 评分都显著低于治疗前 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组神经功能 (NIHSS 评分) 比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	60	10.26 $\pm$ 2.87	4.75 $\pm$ 1.26 [△]
观察组	60	10.37 $\pm$ 2.85	3.12 $\pm$ 1.08 ^{△#}

注：与对照组相比，[#] $P<0.05$ ；与治疗前相比，[△] $P<0.05$

2.3 两组肢体运动功能比较 治疗前, 两组 FMA 评分无明显差异 ($P>0.05$)。治疗后, 观察组的 FMA 评分明显高于对照组 ($P<0.05$)。此外, 无论是观察组还是对照组, 在治疗后的 FMA 评分都显著高于治疗前 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组肢体运动功能(FMA 评分)比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	60	46.08±6.83	61.47±8.61 [△]
观察组	60	45.79±8.92	75.16±8.35 ^{△#}

注: 与对照组相比,[#] $P<0.05$; 与治疗前相比,[△] $P<0.05$

2.4 两组日常生活能力比较 治疗前, 两组改良 Barthel 指数无明显差异 ($P>0.05$)。治疗后, 观察组的改良 Barthel 指数明显高于对照组 ($P<0.05$)。此外, 无论是观察组还是对照组, 在治疗后的改良

表 5 两组血脂代谢比较($\bar{x}\pm s, n=60$) mmol/L

组别	TG		TC		LDL-C		HDL-C	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	2.87±0.34	2.08±0.40 [△]	7.08±0.86	5.75±0.83 [△]	4.67±0.62	3.93±0.47 [△]	1.23±0.20	1.41±0.35 [△]
观察组	2.85±0.35	1.29±0.25 ^{△#}	7.14±0.93	3.96±0.72 ^{△#}	4.65±0.72	2.98±0.40 ^{△#}	1.18±0.21	1.96±0.46 ^{△#}

注: 与对照组相比,[#] $P<0.05$; 与治疗前相比,[△] $P<0.05$

2.6 两组凝血功能比较 治疗前, 两组 PT、APTT、TT、FIB 无明显差异 ($P>0.05$)。治疗后, 观察组的 PT、APTT、TT 明显高于对照组, FIB 明显低于对照

表 6 两组凝血功能比较($\bar{x}\pm s$), $n=60$

组别	PT/s		APTT/s		TT/s		FIB(g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	8.23±0.24	12.70±2.56 [△]	30.85±5.77	36.71±6.23 [△]	14.25±2.21	16.42±2.48 [△]	3.86±0.71	2.74±0.57 [△]
观察组	8.22±0.23	15.61±2.43 ^{△#}	30.86±5.79	42.61±6.15 ^{△#}	14.26±2.17	19.32±2.75 ^{△#}	3.87±0.70	2.18±0.51 ^{△#}

注: 与对照组相比,[#] $P<0.05$; 与治疗前相比,[△] $P<0.05$

2.7 不良反应发生率比较 观察组有 2 例轻度头晕, 休息后自行缓解。对照组有 2 例轻度头晕, 休息后自行缓解, 有 3 例轻度腹泻, 给予对症处理后均缓解。两组患者均无其他不良反应。观察组不良反应发生率为 3.33% (2/60), 对照组为 8.33% (5/60)。观察组的不良反应发生率明显低于对照组 ($P<0.05$)。

3 讨论

随着社会老龄化程度的提高, 老年人成为缺血性脑卒中的主要患者群体^[7]。这种脑卒中往往是由于急性病情, 如血栓栓塞和粥样硬化斑块破裂而引起的, 病情发展迅速, 预后不佳, 残疾率和死亡率较高, 给患者和家庭带来了巨大的影响^[8]。缺血性脑卒中是一种常见的神经系统疾病, 其发病机制涉及多个方面: 首先, 脑血管阻塞导致脑组织缺氧, 进而引发脑细胞坏死现象; 其次, 由于供氧不足, 细胞能量逐渐衰竭, 从而加剧组织损伤; 此外, 在缺血性脑卒中的发展过程中, 离子稳态也会失衡, 进而

Barthel 指数都显著高于治疗前 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组日常生活能力(改良 Barthel 指数)比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	60	34.59±9.37	45.26±9.61 [△]
观察组	60	35.27±10.41	53.70±10.17 ^{△#}

注: 与对照组相比,[#] $P<0.05$; 与治疗前相比,[△] $P<0.05$

2.5 两组血脂代谢比较 治疗前, 两组血清 TG、TC、LDL-C、HDL-C 水平无明显差异 ($P>0.05$)。治疗后, 观察组的血清 TG、TC、LDL-C 水平明显低于对照组, HDL-C 水平明显高于对照组 ($P<0.05$)。此外, 无论是观察组还是对照组, 在治疗后的 TG、TC、LDL-C 水平都显著低于治疗前, HDL-C 水平显著高于治疗前 ($P<0.05$)。见表 5。

组 ($P<0.05$)。此外, 无论是观察组还是对照组, 在治疗后的 PT、APTT、TT 都显著高于治疗前, FIB 显著低于治疗前 ($P<0.05$)。见表 6。

使细胞内外的离子浓度差异进一步扩大^[9]。由于这些变化, 一系列级联反应会发生, 如细胞内钙离子超载、细胞兴奋性毒性的释放、氧化应激的增加以及神经炎症的发生等, 这些变化致使细胞凋亡的发生, 并导致神经功能的丧失^[10]。因此, 深入研究缺血性脑卒中的发病机制对于寻找相应的治疗方法具有重要意义。依达拉奉右莰醇注射用浓溶液具有活血化瘀消肿的功效, 可以在一定程度上改善疾病症状, 并且对神经功能的恢复也有积极的影响^[11]。然而单用依达拉奉临床疗效有限, 因此需联合其他药物以增强疗效。

中医认为缺血性脑卒中属于“中风”范畴, 其病因为外邪侵袭或邪气内生, 导致肝风内乱、痰湿生成, 并造成脉络阻塞^[12]。常见的导致中风的患者自身因素包括气血不足、肝肾亏虚、过度疲劳、身体受损以及饮食不当等, 这些因素导致气血的流动逆向上涌, 进而侵袭到脑部引发脑脉瘀阻, 最终导

致中风的发生^[13]。因此,脑心同治针法治疗中风的病机在于调节阴阳平衡、纠正气血逆乱,而治疗原则是通过息风祛痰、通络活血、化瘀除痹来达到治疗效果^[14]。百会穴可以平静心神、唤醒大脑,内关穴可以使人安神止痛,三阴交穴可以滋补肝肾,尺泽穴可以舒筋止痛,极泉穴可以调理气血运行,而委中穴可以散瘀舒筋、通达经络^[15]。这些穴位的合理运用可以共同起到活血通络、平衡阴阳、唤醒大脑、增益气血流通的功效^[16]。现代研究表明,针刺具有多种对神经系统的正向作用和治疗效果,针刺可以改善神经元的状态,促进神经细胞的再生,同时抑制细胞的凋亡过程,此外针刺还可以促进脑细胞的恢复能力,并缓解肌肉痉挛等症状^[17]。

根据本研究结果,治疗后观察组的患者在 NIHSS 评分方面显示较低水平,而在 Barthel 指数和 FMA 评分方面表现较高水平。这意味着通过针刺联合依达拉奉右莰醇注射液用浓溶液的治疗,能够有效加速患者的运动功能恢复、提升日常生活能力和神经功能,并且还有缓解神经损伤、改善肌张力、促进患者整体康复的作用。针对中风患者可能存在的经络不通畅、气血瘀滞、肌肉萎缩等问题,我们通过对患者的上下肢进行针刺治疗,可以改善这些情况。研究发现针刺治疗可以条畅气血、平肝潜阳、疏通经络、祛瘀活血,从而促进肢体功能的康复^[18]。另外,对头部百会穴进行针刺,可以增加软脑膜微循环血流量,改善缺血性脑组织的细胞功能,调节能量代谢,减少对脑细胞的损伤^[19]。此外,针刺还可以减少氧自由基的产生,促进神经系统的恢复,并起到保护神经的作用^[20]。

动脉粥样硬化是缺血性脑卒中的主要病理变化,超过 60% 的患者都存在动脉粥样硬化,而高脂血症是促进动脉粥样硬化发生的重要因素,其中的 TC、LDL-C 会促进斑块形成,参与细胞因子和趋化因子的分泌,导致斑块扩大、侵蚀、破裂,最终引发脑卒中^[21]。本研究显示,在治疗之后,观察组的总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)和低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平明显低于对照组,而高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平则显著高于对照组。这表明脑心同治针法联合依达拉奉右莰醇注射液用浓溶液可以有效改善患者的血脂水平,从而抑制动脉粥样硬化斑块的形成,预防脑卒中的发生。

凝血功能异常对于动脉粥样硬化的发生和发展有重要影响,大多数缺血性脑卒中患者存在血液高凝的状态,可以通过 PT、APTT 和 TT 时间的缩短以及 FIB 水平的增加进行表征^[22]。血液高凝的状态会促进斑块的形成,破坏斑块的稳定性,并促进炎症反应的发生,从而导致脑卒中^[23]。本研究结果显示,经过治疗后,观察组的凝血时间明显延长,即 PT、APTT 和 TT 时间较对照组更长,而 FIB 水平低于对照组,这表明脑心同治针法联合依达拉奉右莰醇注

射用浓溶液能够显著延长凝血时间,改善血液高凝的状态。

综上所述,脑心同治针法联合依达拉奉右莰醇注射液用浓溶液在治疗缺血性脑卒中的效果显著,该疗法能够帮助患者恢复神经功能,改善脂代谢和凝血功能,因此具有很好的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] Stanis N, Khateeb K, Zhou J, *et al.* Protocol to study ischemic stroke by photothrombotic lesioning in the cortex of non-human primates [J]. STAR Protoc, 2023, 4 (3): 102496.
- [2] 李一才,韩国胜,窦寿坦,等.依达拉奉右莰醇联合丁苯酞注射液治疗急性进展性脑梗死患者的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2023,39(6):763-767.
- [3] 卓佳兵,张翠莲,张临燕,等.心脑同治针刺法结合认知康复改善脑梗死恢复期认知障碍的临床研究[J].云南中医中药杂志,2021,42(6):24-27.
- [4] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J].中华神经科杂志,2018,51(9):666-682.
- [5] 高颖.中医临床诊疗指南释义:脑病分册[M].北京:中国中医药出版社,2015:29.
- [6] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:99-104.
- [7] Wang T, Ding W, Chen Q, *et al.* Hemorrhagic Transformation Assessment Based on Dual Energy CT of Immediately and Twenty-Four Hours after Endovascular Thrombectomy for Acute Ischemic Stroke [J]. Diagnostics (Basel), 2023, 13 (15).
- [8] Scudellari A, Dudek P, Marino L, *et al.* Ventilation Targets for Patients Undergoing Mechanical Thrombectomy for Acute Ischemic Stroke: A Systematic Review [J]. J Clin Med, 2023, 12 (15).
- [9] Sohn J H, Kim C, Kim Y, *et al.* Impact of Osteoporosis Pharmacotherapy on Functional Outcomes after Ischemic Stroke [J]. J Clin Med, 2023, 12 (15).
- [10] Liu M, Sun M, Zhang T, *et al.* Prognostic Nutritional Index (PNI) as a potential predictor and intervention target for perioperative ischemic stroke: a retrospective cohort study [J]. BMC Anesthesiol, 2023, 23 (1): 268.
- [11] 韩薇,徐宇浩,于明.依达拉奉右莰醇注射液治疗急性大动脉粥样硬化型脑梗死患者的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2023,39(3):316-319.
- [12] 刘晓枫,刘广玉.逐瘀活血汤联合丁苯酞治疗老年缺血性脑卒中的临床效果[J].中国老年学杂志,2023,43(14):3351-3354.
- [13] 刘国成,韦冰心,陈博明,等.“治神调髓”组穴针刺联合镜像视觉反馈对老年中风恢复期患者肢体平衡功能的影响[J].广州中医药大学学报,2023,40(8):1968-1973.
- [14] 朱婷婷,汪节,高婷,等.“通督调神”针法联合火针治疗中风后偏瘫的疗效观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2023,21(13):2494-2497.
- [15] 赵婷,陈才恒,蔡灼远,等.中药组方补阳还五汤联合穴位针刺治疗气虚血瘀型中风[J].长春中医药大学学报,2023,39(6):661-665.

电针刺激联合推拿治疗颈源性高血压的效果及对颈椎功能、血压变异性的影响

汪昌参¹, 李娜^{2, Δ}

(1. 武警部队安徽省总队医院康复医学与理疗科, 安徽 合肥 230041;

2. 华中科技大学同济医学院附属梨园医院康复医学科, 湖北 武汉 430077)

摘要: 目的: 探讨电针刺激联合推拿治疗颈源性高血压 (CHBP) 的效果及对颈椎功能、血压变异性的影响。方法: 回顾性分析 2022 年 1 月~2023 年 1 月在本院确诊的 120 例 CHBP 患者, 采用简单随机分组, 分为观察组 ($n=60$) 和对照组 ($n=60$)。对照组采用西医常规降压治疗, 观察组在对照组的基础上采用电针刺激联合推拿, 均治疗 1 个月。比较两组 CHBP 患者的中医证候评分、疗效、颈椎情况、血压变异性。结果: 治疗后, 观察组和对照组中医证候评分均低于治疗前, 且观察组低于对照组 ($P<0.05$); 治疗后, 观察组总有效率 85.00%, 高于对照组 70.00% ($P<0.05$); 治疗后, 观察组和对照组的前屈、后伸、左旋、右旋角度均高于治疗前, 且观察组高于对照组, 观察组和对照组的颈椎功能障碍指数 (NDI) 评分低于治疗前, 且观察组低于对照组 ($P<0.05$); 治疗后, 观察组和对照组的 24h 平均收缩压、24h 平均舒张压、24h 收缩压变异性均低于治疗前, 且观察组低于对照组 ($P<0.05$)。结论: 电针刺激联合推拿治疗 CHBP 患者, 可有效改善患者的颈椎活动度、颈椎功能, 降低血压变异性。

关键词: 电针刺激; 推拿; 颈源性高血压; 颈椎功能; 血压变异性

中图分类号: R 246.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649 (2024) 04-0210-05

Curative effect of electroacupuncture stimulation combined with massage on cervical hypertension and its influences on neck function and blood pressure variability/WANG Changshen, LI Na² // (1. Department of Rehabilitation Medicine and Physiotherapy, Anhui Provincial Corps Hospital of the Armed Police Force, Hefei Anhui 230041, China; 2. Department of Rehabilitation Medicine, Liyuan Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan Hubei 430077, China.)

Abstract: Objective To explore the curative effect of electroacupuncture stimulation combined with massage on cervical hypertension (CHBP) and its influences on neck function and blood pressure variability. Methods A total of 120 patients with CHBP confirmed in the hospital were retrospectively enrolled between January 2022 and January 2023. According to simple randomization method, they were divided into observation group ($n=60$) and control group ($n=60$). The control group was treated with routine western medicine, while observation group was additionally given electroacupuncture stimulation combined with massage. All were treated for 1 months. The scores of TCM syndromes, curative effect, neck function and blood pressure variability were compared between the two groups. Results After treatment, scores of TCM syndromes in both groups were decreased, which were lower in

第一作者: 汪昌参, 主治医师, 研究方向: 脊柱相关疾病研究及运动、神经损伤的康复治疗, E-mail: 1751858297@qq.com。Δ通讯作者: 李娜, 本科, 康复技师, 研究方向: 康复治疗, E-mail: 181816517@qq.com。

- [16] 张婷, 刘莉莉, 陈月桥. 脊穴点段针刺疗法对中风上肢痉挛患者上肢动脉血流速度作用机制分析 [J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40 (5): 1140-1146.
- [17] 常小凡, 谢西梅, 白秀, 等. 基于“ICAM-5/ERM/PI3K/AKT 信号通路”探讨针刺治疗缺血性中风的作用机制 [J]. 针灸临床杂志, 2023, 39 (5): 83-88.
- [18] 阮丽华, 詹海兰, 邓华阳, 等. 穴位针刺联合康复训练在中风后偏瘫中的应用及对运动功能、血清细胞因子水平的影响 [J]. 长春中医药大学学报, 2023, 39 (5): 523-527.
- [19] 张莉君, 王坤, 杨改琴, 等. 舌下刺络放血疗法联合针刺治疗中风后失语的临床疗效观察 [J]. 中医学报, 2023, 51 (3): 85-88.
- [20] 秦娜, 胡国强. 针刺神堂和脑户穴配合重复经颅磁刺激治疗中风后抑郁的效果 [J]. 中国医药导报, 2023, 20 (8): 79-82, 98.
- [21] Yang S T, Liu C H, Wang P H. The impact of hyperlipidemia and carotid atherosclerosis [J]. J Chin Med Assoc, 2023, 86 (4): 451-452.
- [22] Testa A, Morello A, Corcione N, et al. Dual Pathway Inhibition of Coagulation and Inflammation With Rivaroxaban: A New Therapy Paradigm Against Atherosclerosis [J]. J Cardiovasc Pharmacol, 2023, 81 (2): 117-119.
- [23] Lopes V, Marques O, De Sousa L A. Preventive strategies for hypercoagulation in Cushing's syndrome: when and how [J]. Thromb J, 2023, 21 (1): 72.

(收稿日期 2023-11-13)