

复方菖蒲益智汤治疗中风后轻度认知功能障碍 痰浊瘀阻证的疗效分析

杨丽静, 田军彪*, 刘学飞, 崔媛, 赵见文, 谷静
(河北省中医院, 石家庄 050000)

[摘要] **目的:**探讨复方菖蒲益智汤治疗中风后轻度认知功能障碍(MIC)痰浊瘀阻证的疗效及对氧化损伤、血脂、脑血流情况的影响。**方法:**将符合条件的192例患者根据入院先后随机按数字表法分为对照组和观察组各96例。对照组口服尼莫地平片,30 mg/次,1次/d;观察组采用复方菖蒲益智汤内服,1剂/d。两组疗程均为12周。进行认知功能评定采用简易精神状态(MMSE)和蒙特利尔认知评估量表(MoCA)评定,进行痰浊瘀阻,毒损脑络证评分,检测超氧化物歧化酶(SOD),丙二醛(MDA),同型半胱氨酸(Hcy),血液流变学指标和血脂水平。治疗前后各进行1次检测。测量大脑前动脉(ACA)和大脑中动脉(MCA)平均血流速度,治疗前后各检测1次。**结果:**观察组认知能力临床疗效总有效率为79.17%,高于对照组的56.25% ($P < 0.05$);治疗后观察组MoCA和MMSE评分均高于对照组,痰浊瘀阻,毒损脑络证低于对照组 ($P < 0.01$);治疗后观察组总胆固醇(TC),甘油三酯(TG)和低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平均低于对照组 ($P < 0.05$),观察组高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平高于对照组 ($P < 0.05$);治疗后观察组血液流变学指标全血黏度(高切、低切)、血浆黏度、纤维蛋白原和血小板聚集均低于对照组 ($P < 0.05, P < 0.01$);治疗后观察组Hcy和MDA水平均低于对照组,SOD水平高于对照组 ($P < 0.05, P < 0.01$);治疗后观察组ACA和MCA平均血流速度快于对照组 ($P < 0.01$)。**结论:**复方菖蒲益智汤治疗中风后MIC能提高患者的认识功能,改善临床症状,其疗效优于尼莫地平片,并能调节脂代谢,改善血管内皮功能和血液微循环,促进脑血流动力。

[关键词] 轻度认知功能障碍; 复方菖蒲益智汤; 氧化损伤; 同型半胱氨酸; 血脂; 血液流变

[中图分类号] 287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2016)12-0200-05

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.2016120200

Efficacy Analysis of Fufang Changpu Yizhi Decoction in Treatment of Mild Cognitive Impairment with Phlegm Turbidity and Stasis Syndrome After Stroke

YANG Li-jing, TIAN Jun-biao*, LIU Xue-fei, CUI Yuan, ZHAO Jian-wen, GU Jing
(Hebei Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhaung 050000, China)

[Abstract] **Objective:** To discuss the clinical efficacy of Fufang Changpu Yizhi decoction for mild cognitive impairment (MCI) with phlegm turbidity and stasis syndrome after stroke and investigate its effects on oxidative damage, blood lipid and cerebral blood flow. **Method:** One hundred and ninety-two eligible patients were randomly divided into control group (96 cases) and observation group (96 cases) by random number table. Patients in the control group received nimodipine tablets by orally taking, 30 mg/time, 1 time/day, patients in the observation group took Fufang Changpu Yizhi decoction orally, 1 dose/day. The treatment course was 12 weeks for both groups. Before and after treatment, cognitive function was evaluated by mini mental state examination (MMSE) and montreal cognitive assessment (MoCA) scales. Scores of phlegm turbidity and stasis, as well as damage of brain collateral by toxin were graded; levels of superoxide dismutase (SOD), malondialdehyde (MDA), homocysteine (Hcy), hemorheology indexes and blood lipid levels were detected. The mean blood flow rates of

[收稿日期] 20151225(231)

[基金项目] 河北省科技支撑计划项目(142777109D)

[第一作者] 杨丽静, 硕士, 副教授, 从事中医药防治脑血管病研究, Tel:13780218207, E-mail: ylj_lxb@126.com

[通讯作者] * 田军彪, 主任医师, 从事中医药防治脑血管病研究, Tel:13102823699, E-mail: jbt1965@sina.com

anterior cerebral artery (ACA) and middle cerebral artery (MCA) were measured once respectively before and after treatment. **Result:** The total effective rate of cognitive function was 79.17% in observation group, higher than 56.25% in control group ($P < 0.05$). After treatment, scores of MoCA and MMSE in observation group were higher than those in control group, and scores of phlegm turbidity and stasis and damage of brain collateral were lower than those in control group ($P < 0.01$). The levels of total cholesterol (TC), triglyceride (TG) and low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) in the observation group were lower than those in control group after treatment ($P < 0.05$), while the level of high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) was lower than that in control group ($P < 0.05$). Hemorheological indexes of whole blood viscosity (high shear and low shear), plasma viscosity, fibrinogen and platelet aggregation rate in the observation group were lower than those in control group after treatment ($P < 0.05$, $P < 0.01$). Levels of Hcy and MDA in the observation group were lower than those in control group after treatment, while the level of SOD was higher than that in control group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). Mean blood flow rates of ACA and MCA in treatment were higher than those in control group after treatment ($P < 0.01$). **Conclusion:** Fufang Changpu Yizhi decoction has better effect than nimodipine tablets in improving the cognitive function of patients after stroke and ameliorating clinical symptoms, in addition, it can improve functions of vascular endothelium and blood circulation, regulate lipid metabolism, and promote cerebral hemodynamics.

[**Key words**] mild cognitive impairment; Fufang Changpu Yizhi decoction; oxidative damage; homocysteine; blood lipid; hemorheology

轻度认知功能障碍(mild cognitive impairment, MCI)是指介于正常老化与轻度痴呆之间的认知功能缺损状态,主要表现为记忆力的减退与年龄的不相称,但尚未达到痴呆的诊断标准,患者日常生活不受影响。我国老年人的患病率为 2.4% ~ 21.5%,其中血管性疾病是主要危险因素,有研究显示中风后有 50% ~ 75% 患者会发生 MCI,若得不到及时治疗,MCI 可能向痴呆转化,后者伴发的病理变化难以逆转,给家庭和社会造成沉重负担,因此早期干预 MCI,延缓疾病进展具有重要的临床意义^[1-2]。随着人口老龄化,中风发病率日益增高,MCI 的患病率也逐渐增高,MCI 的发生降低了脑卒中患者的独立生活能力和生存质量,也加重了脑卒中患者残障的程度,对中风全面康复造成不同程度的阻碍^[3]。目前现代医学对中风后 MCI 的治疗或预防 MCI 向痴呆的转化尚无有效途径及理想方法。

MCI 属于中医“多忘”、“健忘”、“善忘”等病证范畴。中医认为中风后 MCI 呈现虚实夹杂、本虚标实的病机特点,其中痰浊和瘀血作为中风病的重要病理产物,也是导致 MCI 的重要因素,活血化瘀开窍为根本治疗大法^[4]。大量的临床实践及研究报道证实中医药学在治疗中风后 MCI 方面具有独特的优势和特色,并且显示其具有毒副作用少,治疗投入小,易于推广等优点^[3]。复方菖蒲益智汤是田军彪教授经验方,前期的研究显示该方药对改善中风后认知功能有一定的作用,能有效地保护脑神经元,

降低脑缺血再灌注损伤的程度^[5]。本研究笔者观察了复方菖蒲益智汤对中风后 MCI 的疗效及作用机制,为临床治疗中风后 MCI 提供一种安全可靠方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究共筛选 200 例符合要求的患者,均来源于 2013 年 2 月—2015 年 6 月河北省中医院神经内科,根据入院先后按随机按数字表法分为对照组和观察组各 100 例。两组分别有 14 例患者脱落,最终均完成了 96 例。对照组中男 58 例,女 38 例;年龄 54 ~ 78 岁,平均(62.9 ± 8.1)岁;脑梗死 72 例,脑出血 24 例;中风病程 1.5 ~ 28 个月,平均(14.5 ± 6.7)个月;平均受教育年限(11.4 ± 2.2)年;合并高血压 62 例,合并糖尿病 60 例,合并高脂血症 60 例。观察组中男 54 例,女 42 例;年龄 52 ~ 76 岁,平均(63.2 ± 7.8)岁;脑梗死 68 例,脑出血 28 例。病程 2 ~ 27 个月,平均(15.9 ± 7.8)个月;平均受教育年限(11.1 ± 2.6)年;合并高血压 68 例,合并糖尿病 62 例,合并高脂血症 58 例。两组患者性别、年龄、病程、中风类型、合并疾病等一般资料比较无显著性差异,具有可比性。

1.2 诊断标准 ① MCI 诊断标准参照《血管性认知障碍诊治指南》^[6]制定。主诉或知情者报告有认知损害,而且客观检查也有认知损害的证据,和(或)客观检查证实认知功能较以往减退;有血管危险因素、卒中病史、神经系统局灶体征、影像学显示的脑血管病证据;认知障碍与血管因素有因果关系;

日常生活能力保持正常;但达不到痴呆的诊断。②痰浊瘀阻,毒损脑络诊断标准参照《血管性痴呆的诊断、辨证及疗效判定标准》^[7]制定。

1.3 纳入标准 有缺血性或出血性中风等脑血管病病史;年龄在 0~80 岁,小学以上文化程度;符合上述轻度认知功能障碍诊断标准;简易精神状态(MMSE)量表评分 21~26 分,蒙特利尔认知量表(MoCA)评分 <26 分,临床痴呆量表(CDR)评分 <0~0.5 分;符合痰浊瘀阻,毒损脑络证诊断标准;患者精神及情感反应正常能够配合该研究;患者本人对该研究知情同意,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 老年性痴呆(AD)或其他类型的痴呆;患有严重的心脑血管疾病,需要紧急治疗者;2 周内的卒中急性期患者;汉密尔顿抑郁量表(HAMD17 项)≥17 分;存在明显的神经系统局灶症状及体征;合并严重的心、肝、肾功能衰竭,消化性溃疡,肿瘤患者;近一个月内使用过可能影响认知功能的药物;同时服用其他中药治疗者。

1.5 治疗方法 对照组口服尼莫地平片(哈药集团三精制药四厂有限公司,国药准字 H23020496),30 mg/次,3 次/d。

观察组内服复方菖蒲益智汤,药物组成:石菖蒲 15 g,黄连 6 g,郁金 15 g,川芎 9 g,地龙 15 g,丹参 15 g,赤芍 15 g,当归 9 g,茯苓 15 g,泽泻 6 g;1 剂/d,由医院制剂室统一煎煮成 400 mL/剂,分成 200 mL/袋,分早晚 2 次温服。两组疗程均为 12 周。

1.6 观察指标 ①认知功能评定,采用 MMSE 和 MoCA 量表,MMSE 量表总分 30 分,<27 分认为有认知缺损;MoCA 量表总分 30 分,≥26 分正常,治疗前后各评价 1 次。②痰浊瘀阻,毒损脑络证评分,参照文献^[7]进行评分,7~14 分为轻度;15~22 分为中度;23~30 分为重度;治疗前后各评价 1 次。③血脂、血液流变学检测,患者治疗前后各检测 1 次。④同型半胱氨酸(Hcy),超氧化物歧化酶(SOD)和丙二醛(MDA)水平检测,MDA 采用硫代巴比妥酸法测定,SOD 采用黄嘌呤氧化酶法检测,Hcy 全自动生化分析仪检测,治疗前后各检测 1 次。⑤进行多普勒超声检查,测量大脑前动脉(ACA)和大脑中动脉(MCA)平均血流速度,治疗前后各检查 1 次。

1.7 疗效标准 参照《血管性痴呆的诊断、辨证及疗效判定标准》^[7],采用 MMSE 评分,显效 ≥20%;有效 ≥12%;无效 <12%;恶化 <-12%。

疗效指数 = (治疗后得分 - 治疗前得分) / 治疗前得分 × 100%

1.8 统计学处理 数据采用 SPSS 17.0 进行分析软件统计,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者认知能力疗效比较 观察组认知能力疗效总有效率为 79.17%,高于对照组的 56.25%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者认知能力疗效比较

Table 1 Comparison of efficacy for cognitive function effect between two groups

组别	显效/例	有效/例	无效/例	恶化/例	总有效率/%
对照	22	32	30	12	56.25
观察	36	40	20	0	79.17 ¹⁾

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后 MMSE, MoCA 和痰浊瘀阻,毒损脑络证评分比较 治疗后两组患者 MoCA 和 MMSE 评分均较治疗前升高,痰浊瘀阻,毒损脑络证评分则明显下降($P < 0.01$),治疗后观察组 MoCA 和 MMSE 评分高于对照组,痰浊瘀阻,毒损脑络证低于对照组($P < 0.01$),见表 2。

表 2 两组患者治疗前后 MMSE, MoCA 和痰浊瘀阻,毒损脑络证评分比较($\bar{x} \pm s, n = 96$)

Table 2 Comparison of scores of MMSE, MoCA, phlegm turbidity and stasis, damage of brain collateral by toxin between two groups before and after treatment($\bar{x} \pm s, n = 96$)

组别	时间	MMSE	MoCA	痰浊瘀阻,毒损脑络证
对照	治疗前	23.41 ± 1.63	18.25 ± 2.04	20.85 ± 4.13
	治疗后	26.35 ± 1.84 ¹⁾	26.97 ± 1.95 ¹⁾	11.02 ± 3.56 ¹⁾
观察	治疗前	23.26 ± 1.54	18.40 ± 2.11	21.69 ± 4.37
	治疗后	27.87 ± 1.75 ^{1,2)}	28.63 ± 1.85 ^{1,2)}	8.14 ± 14.2 ^{1,2)}

注:与本组治疗前比较¹⁾ $P < 0.01$;与对照组治疗后比较²⁾ $P < 0.01$ (表 6 同)。

2.3 两组患者治疗前后血脂水平比较 治疗后两组患者 TG, TC 和 LDL-C 水平均较治疗前下降, HDL-C 水平上升($P < 0.01$);治疗后观察组 TG, TC 和 LDL-C 水平均低于对照组($P < 0.05$), HDL-C 水平高于对照组($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组患者治疗前后血液流变学指标变化比较 治疗后两组患者血液流变学指标全血黏度(高、低切)、血浆黏度、纤维蛋白原和血小板聚集均较治疗前明显下降($P < 0.01$),治疗后观察组上述指标低于对照组($P < 0.05, P < 0.01$),见表 4。

表 3 两组患者治疗前后血脂水平比较 ($\bar{x} \pm s, n = 96$)

Table 3 Comparison of levels of blood lipid between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s, n = 96$) mmol·L⁻¹

组别	时间	TG	TC	HDL-C	LDL-C
对照	治疗前	2.51 ± 0.37	6.41 ± 0.69	1.17 ± 0.29	4.62 ± 0.61
	治疗后	2.02 ± 0.35 ¹⁾	5.80 ± 0.57 ¹⁾	1.32 ± 0.34 ¹⁾	3.87 ± 0.63 ¹⁾
观察	治疗前	2.54 ± 0.41	6.35 ± 0.65	1.15 ± 0.30	4.57 ± 0.70
	治疗后	1.89 ± 0.37 ^{1,2)}	5.43 ± 0.62 ^{1,2)}	1.47 ± 0.37 ¹⁾	3.51 ± 0.58 ¹⁾

注:与本组治疗前比较¹⁾ $P < 0.01$;与对照组治疗后比较²⁾ $P < 0.05$ 。

表 4 两组患者治疗前后血液流变学指标变化比较 ($\bar{x} \pm s, n = 96$)

Table 4 Comparison of hemorheological indexes between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s, n = 96$)

组别	时间	全血黏度/mPa·s		血浆黏度/mPa·s	纤维蛋白原/g·L ⁻¹	血小板聚集率/%
		10 s ⁻¹	100 s ⁻¹			
对照	治疗前	13.51 ± 2.17	7.02 ± 0.85	2.54 ± 0.46	4.51 ± 0.78	65.16 ± 6.42
	治疗后	11.68 ± 1.82 ¹⁾	6.29 ± 0.63 ¹⁾	1.83 ± 0.37 ¹⁾	3.72 ± 0.64 ¹⁾	44.27 ± 5.93 ¹⁾
观察	治疗前	13.76 ± 2.05	6.94 ± 0.81	2.51 ± 0.43	4.60 ± 0.81	66.42 ± 7.05
	治疗后	9.87 ± 1.90 ^{1,2)}	5.93 ± 0.72 ^{1,2)}	1.61 ± 0.32 ^{1,2)}	3.34 ± 0.56 ^{1,2)}	39.43 ± 6.72 ^{1,3)}

注:与治疗前比较¹⁾ $P < 0.01$;与对照组治疗后比较²⁾ $P < 0.05$,³⁾ $P < 0.01$ (表 5 同)。

2.5 两组患者治疗前后血清 Hcy, SOD 和 MDA 水平比较 治疗后两组患者 Hcy 和 MDA 水平均下降, SOD 水平升高 ($P < 0.01$); 治疗后观察组 Hcy 和 MDA 水平均低于对照组, SOD 水平高于对照组 ($P < 0.05, P < 0.01$), 见表 5。

表 5 两组患者治疗前后血清 Hcy, SOD 和 MDA 水平比较 ($\bar{x} \pm s, n = 96$)

Table 5 Comparison of Hcy, SOD and MDA levels in serum of two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s, n = 96$)

组别	时间	Hcy/ $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$	SOD/ $\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$	MDA/ $\text{nmol} \cdot \text{mL}^{-1}$
对照	治疗前	16.75 ± 2.43	71.41 ± 11.46	8.40 ± 1.87
	治疗后	13.58 ± 2.36 ¹⁾	81.65 ± 12.53	6.83 ± 1.57 ¹⁾
观察	治疗前	16.28 ± 2.79	69.78 ± 10.65	8.36 ± 1.84
	治疗后	12.16 ± 1.94 ^{1,3)}	90.29 ± 13.47 ^{1,3)}	5.91 ± 1.29 ^{1,2)}

2.6 两组患者治疗前后 ACA 和 MCA 平均血流速度比较 治疗后两组患者 ACA 和 MCA 平均血流速度均较治疗前加快 ($P < 0.01$); 治疗后观察组 ACA 和 MCA 平均血流速度均快于对照组 ($P < 0.01$), 见表 6。

3 讨论

中风可直接脑损害或局部脑血流量降低, 使脑供血不足, 导致脑组织慢性缺血缺氧, 神经功能退化, 神经细胞变性、软化和萎缩, 影响认知的结构基础^[3]。缺血性脑卒中较出血性脑卒中更容易导致认知功能障碍。MCI 起病多隐匿, 进展缓慢, 呈进行性加重, 很容易为临床忽视, 严重影响了脑卒中患者

表 6 两组患者治疗前后 ACA 和 MCA 平均血流速度比较 ($\bar{x} \pm s, n = 96$)

Table 6 Comparison of mean blood flow rates of ACA and MCA between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s, n = 96$) cm·s⁻¹

组别	时间	ACA	MCA
治疗	治疗前	47.26 ± 6.13	46.63 ± 7.25
	治疗后	55.41 ± 8.65 ¹⁾	54.95 ± 8.93 ¹⁾
观察	治疗前	47.45 ± 7.02	46.24 ± 8.17
	治疗后	60.36 ± 8.34 ^{1,2)}	61.18 ± 9.49 ^{1,2)}

康复^[8]。早期干预中风后 MCI 可延缓认知功能障碍的衰退和行为问题发展为中、重度认知功能障碍, 并且有助于中风的康复。尼莫地平能有效通过血脑屏障, 对颅内血管有亲和性, 能选择性扩张脑血管, 逆转血管痉挛, 明显增加脑血流量; 能调控海马区和皮质区与学习记忆有关的功能神经细胞分泌神经介质的平衡, 从而稳定神经细胞功能, 抑制神经元细胞坏死和凋亡, 对预防及治疗早期血管性认知障碍有一定疗效^[9]。

中医认为人至老年, 肾气渐衰, 精之温煦、濡养功能减退, 精不化血, 血行壅滞, 津液失布, 湿浊内生, 痰瘀互结。肾内寓元阳, 为阳气之本, 元阳不足, 浊瘀则无以消散。浊瘀相兼, 互为因果, 蒙蔽清窍, 败坏脑络。脑络受损或结滞、或弛缓、或破溢, 可影响血液正常运行, 血脉不利则流通不畅, 影响水液代谢容易化生痰湿, 痰湿蓄积增多便凝为水浊, 浊又易与毒相合而成浊毒, 浊毒蕴藉不散凝滞脉络, 阻滞气

机则血涩为瘀^[10]。因此,“浊凝清窍,瘀损脑络”是大多数中风后 MCI 患者的主要病理机制。

复方菖蒲益智汤中石菖蒲芳香走窜,宣窍豁痰,辟秽化浊,醒神益智;黄连大苦大寒,燥湿去浊,降火解毒;郁金清气化痰,凉血破瘀;地龙为虫类之品,通络之功,清热定惊;赤芍、丹参性味苦寒凉血逐瘀通络,当归活血行气;川芎行气活血通络;泽泻渗湿泄热,引邪从小便而出;茯苓健脾去湿;益智仁温脾暖肾,使痰浊生化无源。全方寒温相宜,攻补兼施,共奏化浊解毒活血通络之效^[11]。

MMSE 是一种简单方便、客观评价总体认知功能的检查量表,主要用于中、重度患者的评价;MoCA 是一种快速、全面地用于 MCI 筛查的评估量表,敏感性和特异性高,能全面实现 MCI 患者认知损害领域的评价。本研究显示治疗后 12 周,观察组 MoCA 和 MMSE 评分均高于对照组,痰浊瘀阻,毒损脑络证低于对照组,观察组认知能力疗效总有效率为 79.17%,高于对照组的 56.25%,提示了复方菖蒲益智汤改善中风后 MCI 患者的认知功能,减轻临床症状,疗效优于尼莫地平。

氧化应激在 MCI 发生、发展中起关键作用,脑缺血再灌注经各种途径可产生大量自由基,神经元造成损害,引起细胞凋亡或坏死,最终导致 MCI 和痴呆^[12]。脑梗死患者血清 Hcy 水平的升与 MMSE 分值呈负相关,可能与损伤血管内皮、损伤与认知功能有关的神经细胞、对神经兴奋毒性作用、抑制神经传导功能等有关^[13]。本组资料显示治疗后观察组 Hcy 和 MDA 水平均低于对照组,SOD 水平高于对照组,提示了复方菖蒲益智汤能通过减轻氧化损伤,保护血管内皮功能,从而起到改善和保护神经细胞的作用。

本研究显示治疗后观察组血液流变学指标全血黏度(高切、低切)、血浆黏度、纤维蛋白原和血小板聚集均低于对照组,观察组 ACA 和 MCA 平均血流速度快于对照组,TG、TC 和 LDL-C 水平低于对照组,治疗后 HDL-C 水平高于对照组,提示了复方菖蒲益智汤还能调节脂代谢,改善血液微循环,促进脑血流动,从而有助于改善患者脑组织的新陈代谢,促进疾病的康复。

综上所述,复方菖蒲益智汤治疗中风后 MIC

能提高患者的认识功能,改善临床症状,其疗效优于尼莫地平;其作用机制可能是通过减轻氧化损伤,改善血管内皮功能,改善血液微循环和促进脑血流动力来实现的。

[参考文献]

- [1] 江海,张建安,王粉春,等. 太仓市农村老年人轻度认知功能障碍流行病学调查与分析[J]. 中国慢性病预防与控制,2013,21(2):178-181.
- [2] 孙景贤,曾慧. 轻度认知功能障碍的干预研究进展[J]. 中国全科医学,2012,15(15):1681-1683.
- [3] 张阳,唐巍,宋小鸽,等. 针灸联合认知康复训练治疗脑卒中后认知障碍效果的系统评价和 Meta 分析[J]. 上海针灸杂志,2015,34(10):1013-1020.
- [4] 冯兴建. 痰瘀搏结是血管性痴呆的病机关键[J]. 现代中西医结合杂志,2010,19(3):386-388.
- [5] 田军彪,臧春柳,崔媛,等. 复方菖蒲益智汤对脑缺血再灌注损伤小鼠 IL-1 β 及 TGF- β_1 表达水平的影响[J]. 中华中医药杂志,2014,07:2309-2311.
- [6] 中华医学会神经病学分会痴呆与认知障碍学组写作组. 血管性认知障碍诊治指南[J]. 中华神经科杂志,2011,44(2):142-147.
- [7] 田金洲,韩明向,涂晋文,等. 血管性痴呆的诊断、辨证及疗效判定标准[J]. 北京中医药大学学报,2000,23(5):16-24.
- [8] 刘晶,金香兰,郑宏,等. 缺血性脑卒中患者认知功能障碍的影响因素研究[J]. 中国全科医学,2015,18(12):1361-1365.
- [9] 陈建,李宗友,许辉,等. 尼莫地平对脑卒中后血管性认知功能障碍的防治[J]. 安徽医学,2013,34(2):209-211.
- [10] 田军彪,赵见文,宋书昌,等. 化浊解毒活血通络法治疗老年轻度认知功能障碍临床研究[J]. 中国中医急症,2013,22(9):1492-1493.
- [11] 徐丽娟,臧春柳,蔡月花,等. 复方菖蒲益智汤对脑缺血再灌注损伤小鼠脑组织谷氨酸及血清 CaN 活性影响的研究[J]. 北京中医药,2015,34(7):517-520.
- [12] 赵奕,许能贵,孙健,等. 通督调神针刺法治疗血管性轻度认知障碍的临床疗效[J]. 中国老年学杂志,2014,34(23):6556-6557.
- [13] 秦锦标. 脑梗死后认知功能障碍患者血浆同型半胱氨酸水平及叶酸、甲钴胺的治疗作用[J]. 脑与神经疾病杂志,2010,18(6):449-451.

[责任编辑 何希荣]