

加味化痰通络汤治疗急性脑梗塞临床疗效分析

王林¹, 李红波¹, 吴粤湘², 刘永瑞¹, 叶伯鑫¹

(1. 广州中医药大学第一附属医院, 广东广州 510405; 2. 广州中医药大学, 广东广州 510405)

摘要:【目的】观察加味化痰通络汤治疗风痰瘀阻型急性脑梗塞患者的临床疗效。【方法】将370例风痰瘀阻型急性脑梗塞患者随机分为治疗组204例和对照组166例。2组患者均给予常规西医治疗, 治疗组在此基础上给予加味化痰通络汤口服治疗, 2组均以治疗7d为1个疗程, 共治疗3个疗程。观察2组患者治疗前后中医证候积分、神经功能缺损量表(NFDS)评分、日常生活能力(ADL)量表(Barthel指数)评分、血脂指标[总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)及低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)]及红细胞沉降率(ESR)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、一氧化氮(NO)和内皮素1(ET-1)等的变化情况, 并评价2组的临床疗效及安全性。【结果】(1)观察期间, 治疗组退出11例, 对照组无脱落退出病例, 最终共359例患者完成试验, 其中治疗组193例, 对照组166例。(2)治疗3周后, 治疗组的总有效率为90.5%(175/193), 对照组为80.1%(133/166); 组间比较(秩和检验), 治疗组的疗效明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(3)治疗7d、14d和21d后, 2组患者的中医证候积分和NFDS评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), ADL评分均较治疗前明显升高($P < 0.05$), 且治疗组对中医证候积分和NFDS评分的降低作用及对ADL评分的升高作用均明显优于对照组($P < 0.05$)。(4)治疗后, 2组患者血清TC、TG、LDL-C水平较治疗前明显降低($P < 0.05$), HDL-C水平较治疗前明显升高($P < 0.05$), 且治疗组对血清TC、TG、LDL-C水平的降低作用及对HDL-C水平的升高作用均明显优于对照组($P < 0.05$)。(5)治疗后, 2组患者的ESR、hs-CRP、ET-1及NO水平均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且治疗组对ESR、hs-CRP、ET-1及NO水平的降低作用均明显优于对照组($P < 0.05$)。(6)治疗过程中, 2组患者均未出现严重的不良反应, 治疗组有3例患者出现恶心症状, 对照组有2例患者出现恶心症状, 1例出现腹泻症状, 给予对症处理后症状均缓解。【结论】加味化痰通络汤可有效缓解风痰瘀阻型急性脑梗塞患者临床症状, 改善血液流变学、炎症因子、血脂水平及内皮功能, 具有良好的临床疗效。

关键词: 急性脑梗塞; 风痰瘀阻型; 加味化痰通络汤; 炎症因子; 血液流变学; 一氧化氮; 内皮素

中图分类号: R277.7; R743.33

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)02-0261-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbcm.2021.02.008

Analysis of Clinical Efficacy of Modified *Huatan Tongluo* Decoction for Treatment of Acute Cerebral Infarction

WANG Lin¹, LI Hong-Bo¹, WU Yue-Xiang², LIU Yong-Rui¹, YE Bo-Xin¹

(1. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China;

2. Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China)

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of modified *Huatan Tongluo* Decoction for the treatment of patients with acute cerebral infarction differentiated as the syndrome of obstruction of wind-phlegm and blood stasis. **Methods** A total of 370 acute cerebral infarction patients differentiated as the syndrome of obstruction of wind-phlegm and blood stasis were randomly divided into treatment group (204 cases) and control group (166 cases). Both groups were treated with conventional western medicine therapy, and additionally the treatment group was given oral use of modified *Huatan Tongluo* Decoction. Seven days constituted one course of treatment, and the treatment for the two groups lasted for a total of 3 courses of treatment. Before and after treatment, we observed the changes in traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, neurological functional deficit scale (NFDS) scores, the scores of activities of daily life (ADL) evaluated with Barthel index, serum levels of blood lipids such as total cholesterol (TC), triglyceride (TG), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), erythrocyte sedimentation rate (ESR), hypersensitive C-reactive protein

收稿日期: 2020-06-23

作者简介: 王林(1981-), 男, 硕士, 副主任医师; E-mail: 59338765@qq.com

(hs-CRP), nitric oxide(NO) and endothelin 1 (ET-1) in the two groups. After treatment, the clinical efficacy and safety in the two groups were also evaluated. **Results** (1) During the trial, 11 cases of the treatment group while none case of the control group dropped out, and a total of 359 cases finished the trial, of which 193 cases were from the treatment group and 166 cases were from the control group. (2) After treatment for 3 weeks, the total effective rate in the treatment group was 90.5% (175/193), significantly higher than that of the control group (80.1%, 133/166). The intergroup comparison by rank sum test showed that the clinical efficacy of the treatment group was superior to that of the control group, the difference between the two groups being statistically significant ($P < 0.05$). (3) After treatment for 7, 14, and 21 days, the TCM syndrome scores and NFDS scores were decreased, and ADL scores were increased in the two groups in comparison with those before treatment ($P < 0.05$), and the treatment group had stronger effect on decreasing the TCM syndrome scores and NFDS scores and on increasing ADL scores than the control group ($P < 0.05$). (4) After treatment, serum levels of TC, TG, and LDL-C were obviously decreased and HDL-C level was obviously increased in the two groups in comparison with those before treatment ($P < 0.05$), and the treatment group had stronger effect on decreasing serum levels of TC, TG, and LDL-C and on increasing HDL-C level than the control group ($P < 0.05$). (5) After treatment, ESR, hs-CRP, ET-1 and NO levels in the two groups were decreased in comparison with those before treatment ($P < 0.05$), and the treatment group had stronger effect on decreasing the levels of ESR, hs-CRP, ET-1 and NO than the control group ($P < 0.05$). (6) During the trial, no obvious adverse reaction occurred in the two groups. Three cases of nausea in the treatment group, and 2 cases of nausea and one case of diarrhea in the control group were all relieved after symptomatic treatment. **Conclusion** The modified *Huatan Tongluo* Decoction exerts certain effect for the treatment of acute cerebral infarction patients differentiated as the syndrome of obstruction of wind-phlegm and blood stasis by effectively relieving the clinical symptoms and by improving the hemorheology indexes, inflammatory factors, blood lipid levels and endothelial function.

Keywords: acute cerebral infarction; the syndrome of obstruction of wind-phlegm and blood stasis; modified *Huatan Tongluo* Decoction; inflammatory factors; hemorheology; nitric oxide (NO); endothelin

急性脑梗塞(acute cerebral infarction, ACI)是脑供应血管由于各种原因引起相应血管的闭塞,并由此产生血管供应区脑功能损害及其导致的神经症状的一群临床综合征,也称为缺血性脑卒中。本病具有“三高一低”的特点,即发病率高、致残率高、病死率高、治愈率低,已成为严重危害老年人身体健康的主要因素之一。中医药对急性脑梗塞的治疗历史悠久,积累了丰富的理论和经验,能有效改善患者的临床症状和促进患者神经功能的恢复。我科作为国家中医药管理局重点专科,急性脑梗塞是我科的优势病种,多年来我们一直致力于中医药治疗急性脑梗塞的研究,取得了令人满意的成果。本研究进一步采用随机对照试验方法,观察加味化痰通络汤治疗风痰瘀阻型急性脑梗塞患者的临床疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象和方法

1.1 研究对象及分组 选取2018年1月~2020年1月经广州中医药大学第一附属医院急诊病区收治并明确诊断为风痰瘀阻型急性脑梗塞患者,共370例。采用随机抽签法将患者随机分为治疗组204例和对照组166例。

1.2 诊断标准 ①西医诊断标准:参照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南》^[1]中急性脑梗塞的相关诊断标准;②中医诊断标准及辨证标准:参照国家中医药管理局急症协作组制订的《中风病诊断与疗效评定标准》^[2],中医辨证为中风病(中经络)风痰瘀阻型。

1.3 纳入标准 ①符合上述急性脑梗塞的诊断标准,并经头部CT或MRI检查证实;②中医证型为风痰瘀阻型;③性别和年龄不限,知情并同意参加本研究的患者。

1.4 排除标准 ①合并有严重的心、肝、肾损害,可能影响药物代谢的患者;②孕妇或哺乳期妇女;③精神病患者;④病情危笃或疾病晚期患者。

1.5 剔除或退出标准 ①不符合纳入标准的患者;②无法按规定配合完成治疗疗程的患者;③治疗期间发生严重不良反应的患者。退出病例按照退出时疗效进行疗效判定。

1.6 治疗方法

1.6.1 对照组 给予常规西医治疗,具体按照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2014》^[1]执行。

①阿司匹林片(拜耳医药保健公司生产,批准文号:国药准字J20130078;规格:100 mg/片)口服,每天1次,每次100 mg。②阿托伐他汀钙片(舒泰神药业有限公司生产,批准文号:国药准字H43021814;规格:20 mg/片)口服,每天1次,每次20 mg。③有合并症者给予对症治疗,如控制血糖、控制血压及伴有脑水肿者给予脱水等。

1.6.2 治疗组 在对照组基础上加用加味化痰通络汤治疗。方药组成:法半夏15 g、白术10 g、天麻10 g、胆南星10 g、川芎10 g、丹参20 g、香附10 g、大黄10 g、地龙15 g、蜈蚣6 g、全蝎6 g,每日1剂,常规煎取200 mL,分2次口服。

1.6.3 疗程 2组患者均以治疗7 d为1个疗程,连续治疗3个疗程后评定疗效。

1.7 观察指标 ①参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[2]进行中医证候评分,观察2组患者治疗前后中医证候积分的变化情况。②观察2组患者治疗前后神经功能缺损量表(neurological function defect scale, NFDS)评分和日常生活能力(ADL)量表(Barthel指数)评分的变化情况。③观察2组患者治疗前后血脂指标[总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)及低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)]和红细胞沉降率(ESR)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、一氧化氮(NO)和内皮素1(ET-1)等的变化情况。④观察2组患者治疗期间不良反应发生情况,评价2组治疗方案的安全性。

1.8 疗效评定标准 参照中华人民共和国卫生部颁发的《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[2]及1995年全国第4次脑血管病学术会议制订的标准^[4]。根据NFDS评分减少率将临床治疗转归分为

5个等级:①基本痊愈:病残程度0级,NFDS评分减少 $\geq 90\%$;②显著进步:病残程度1~3级, $45\% \leq$ NFDS评分减少 $< 90\%$;③进步:18% \leq NFDS评分减少 $< 45\%$;④无变化:NFDS评分减少 $< 18\%$;⑤恶化:NFDS评分减少未达以上标准甚或增多18%以上。总有效率=(基本痊愈例数+显著进步例数+进步例数)/总病例数 $\times 100\%$,而无变化及恶化均属无效。

1.9 统计方法 应用SPSS 20.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用重复测量方差分析和 t 检验进行统计分析;计数资料用率或构成比表示,采用 χ^2 检验进行统计分析;等级资料采用秩和检验进行统计分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组急性脑梗塞患者脱落退出情况及基线资料比较 观察期间,治疗组退出11例,无脱落病例,对照组无脱落退出病例,最终共359例患者完成试验,其中治疗组193例,对照组166例。治疗组193例患者中,男105例,女88例;年龄35~79岁,平均 (52.36 ± 16.42) 岁;病程6~26 h,平均 (8.89 ± 3.71) h;合并基础疾病:高血压98例,糖尿病24例,冠心病21例,血脂异常49例。对照组166例患者中,男91例,女75例;年龄38~74岁,平均 (51.98 ± 15.27) 岁;病程7~28 h,平均 (9.06 ± 3.94) h;合并基础疾病:高血压83例,糖尿病20例,冠心病17例,血脂异常46例。2组患者的性别、年龄、病程、合并基础疾病等基线资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2.2 2组急性脑梗塞患者临床疗效比较 表1结果显示:治疗3周后,治疗组的总有效率为90.7%(175/193),对照组为80.1%(133/166);组间比较(秩和检验),治疗组的疗效明显优于对照组,差

表1 2组急性脑梗塞患者临床疗效比较

Table 1 Comparison of clinical efficacy in the acute cerebral infarction patients of the two groups [例(%)]

组别	例数(例)	基本痊愈	显著进步	进步	无效	总有效
治疗组	193	36(18.7)	72(37.3)	67(34.7)	18(9.3)	175(90.7) ^①
对照组	166	25(15.1)	60(36.1)	48(28.9)	33(19.9)	133(80.1)

① $P < 0.05$, 与对照组比较

异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 2组急性脑梗塞患者治疗前后NFDS评分比较 表2结果显示:治疗前,2组患者的NFDS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗7 d、14 d和21 d后,2组患者的NFDS评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$),且治疗组对NFDS评分的降低作用均明显优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组急性脑梗塞患者治疗前后NFDS评分比较

Table 2 Comparison of NFDS scores in the acute cerebral infarction patients of the two groups before and after treatment

组别	例数(例)	治疗前	治疗7 d后	治疗14 d后	治疗21 d后
治疗组	193	26.89 ± 4.96	15.76 ± 3.65 ^{①②}	11.75 ± 5.01 ^{①②}	10.02 ± 3.92 ^{①②}
对照组	166	26.78 ± 5.01	21.04 ± 4.15 ^①	17.24 ± 5.13 ^①	15.84 ± 4.27 ^①

① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组同期比较

表3 2组急性脑梗塞患者治疗前后ADL评分比较

Table 3 Comparison of ADL scores in the acute cerebral infarction patients of the two groups before and after treatment

组别	例数(例)	治疗前	治疗7 d后	治疗14 d后	治疗21 d后
治疗组	193	37.96 ± 4.84	59.15 ± 5.24 ^{①②}	66.37 ± 6.14 ^{①②}	80.25 ± 4.96 ^{①②}
对照组	166	37.58 ± 4.92	48.53 ± 5.35 ^①	56.83 ± 5.89 ^①	62.71 ± 5.17 ^①

① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组同期比较

2.5 2组急性脑梗塞患者治疗前后中医证候积分比较 表4结果显示:治疗前,2组患者的中医证候积分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗7 d、14 d和21 d后,2组患者的中医证候积分均较治疗前明显降低($P < 0.05$),且治疗组对中医证候积分的降低作用均明显优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.6 2组急性脑梗塞患者治疗前后血脂水平比较 表5结果显示:治疗前,2组患者血清TC、TG、HDL-C、LDL-C水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者血清TC、TG、

2.4 2组急性脑梗塞患者治疗前后ADL评分比较 表3结果显示:治疗前,2组患者的ADL评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗7 d、14 d和21 d后,2组患者的ADL评分均较治疗前明显升高($P < 0.05$),且治疗组对ADL评分的升高作用均明显优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

LDL-C水平较治疗前明显降低($P < 0.05$),HDL-C水平较治疗前明显升高($P < 0.05$),且治疗组对血清TC、TG、LDL-C水平的降低作用及对HDL-C水平的升高作用均明显优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.7 2组急性脑梗塞患者治疗前后ESR、hs-CRP、ET-1及NO水平比较 表6结果显示:治疗前,2组患者的ESR、hs-CRP、ET-1及NO水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的ESR、hs-CRP、ET-1及NO水平均较治疗前明显降低($P < 0.05$),且治疗组对ESR、hs-CRP、

表4 2组急性脑梗塞患者治疗前后中医证候积分比较

Table 4 Comparison of TCM syndrome scores in the acute cerebral infarction patients of the two groups before and after treatment

组别	例数(例)	治疗前	治疗7 d后	治疗14 d后	治疗21 d后
治疗组	193	24.88 ± 5.56	17.44 ± 6.12 ^{①②}	12.57 ± 4.27 ^{①②}	9.24 ± 4.33 ^{①②}
对照组	166	24.57 ± 5.77	18.25 ± 5.32 ^①	14.56 ± 4.98 ^①	12.54 ± 5.18 ^①

① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组同期比较

表5 2组急性脑梗塞患者治疗前后血脂水平比较

Table 5 Comparison of blood lipid levels in the acute cerebral infarction patients of the two groups before and after treatment

组别	例数(例)	时间	TC	TG	HDL-C	LDL-C
治疗组	193	治疗前	6.12 ± 1.03	2.91 ± 0.49	0.98 ± 0.32	3.98 ± 0.51
	193	治疗后	5.19 ± 1.88 ^{①②}	2.19 ± 0.54 ^{①②}	1.19 ± 0.34 ^{①②}	2.69 ± 0.66 ^{①②}
对照组	166	治疗前	6.25 ± 1.37	2.88 ± 0.81	0.94 ± 0.37	4.10 ± 0.49
	166	治疗后	5.54 ± 1.26 ^①	2.37 ± 0.67 ^①	1.06 ± 0.39 ^①	2.96 ± 0.82 ^①

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

表6 2组急性脑梗塞患者治疗前后血沉(ESR)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、内皮素1(ET-1)及一氧化氮(NO)水平比较

Table 6 Comparison of serum ESR, hs-CRP, ET-1 and NO in the acute cerebral infarction patients of the two groups before and after treatment

组别	例数(例)	时间	ESR(mm·h ⁻¹)	hs-CRP(mmol·L ⁻¹)	ET-1(pg·mL ⁻¹)	NO(mmol·L ⁻¹)
治疗组	193	治疗前	13.68 ± 10.55	7.28 ± 1.57	101.65 ± 19.87	7.81 ± 0.87
	193	治疗后	9.34 ± 3.58 ^{①②}	3.69 ± 0.69 ^{①②}	82.98 ± 22.76 ^{①②}	7.33 ± 0.61 ^{①②}
对照组	166	治疗前	13.19 ± 10.27	6.75 ± 1.59	103.13 ± 18.62	7.92 ± 0.63
	166	治疗后	12.86 ± 4.70 ^①	4.48 ± 0.78 ^①	94.2 ± 16.33 ^①	7.67 ± 0.72 ^①

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

ET-1及NO水平的降低作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.8 不良反应情况 治疗过程中, 2组患者均未出现严重的不良反应, 治疗组有3例患者出现恶心症状, 对照组有2例患者出现恶心症状, 1例出现腹泻症状, 给予对症处理后症状均缓解。

3 讨论

急性脑梗塞可归属于中医学“中风病”范畴, 是由于气血逆乱, 产生风、火、痰、瘀, 导致脑脉痹阻或血溢于脑脉之外而引发的以突然昏仆、半身不遂、口舌歪斜、言语謇涩或不语、偏身麻木为主要表现的病症。在临床上, 风痰瘀阻型为最常见的证型, 多数患者有头晕目眩、舌苔白腻等痰浊内扰的症状。我科通过分析中风病病症表现, 认为气血逆乱, 瘀血、痰浊等病邪所致脑络闭阻为其病机核心, 故在中医辨证论治理论指导下, 采用加味化痰通络汤治疗风痰瘀阻型急性脑梗塞患者。方中半夏、茯苓、白术健脾益气, 燥湿利水, 治生痰之本, 符合《丹溪心法·中风》中对中风治疗所提出的“治痰为先”的理念^[5]; 天麻熄风止痉、祛风通络, 赤芍、丹参、红花、桃仁活血祛瘀, 生大黄清热逐瘀、通经凉血, 香附疏肝解郁理气, 胆南星清热化痰、熄风

定惊; 全蝎、地龙、蜈蚣等通经达络、通闭散结^[6]。诸药合用, 共奏化痰熄风通络之功效。本研究结果显示, 治疗组的临床疗效及对中医证候积分、NFDS评分的降低作用和对ADL评分的升高作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 表明加味化痰通络汤治疗风痰瘀阻型急性脑梗塞患者疗效显著。

同时, 本研究结果发现, 除改善患者临床症状及体征外, 加味化痰通络汤对急性脑梗塞患者的血脂水平、血液流变学及炎症指标均有明显改善作用($P < 0.05$)。既往研究^[7-8]亦证实了加味化痰通络汤在降低血脂和血液的黏稠度、控制血压、抗血栓及抗血小板凝集、扩张血管及清除氧自由基方面有显著作用。从现代药理分析: 在加味化痰通络汤中, 君药半夏有镇静、祛痰、抗炎、降脂之功, 白术有抗氧化、抗凝、延缓衰老作用^[9]; 臣药天麻有抗惊厥、抗血栓、控制血压之效, 且具有改善血流动力学的作用, 可减少神经细胞的凋亡, 从而有效保护神经细胞功能^[10]; 川芎有扩张冠状动脉、预防血栓等作用^[11]; 丹参、地龙、水蛭可发挥抗凝、抗血栓、促进纤溶等作用^[12]。可见加味化痰通络汤在改善患者血脂、血液流变学及炎症指标等方面具有较好疗效。

此外, 本研究还发现, 治疗组在改善患者的

ET-1、NO水平方面明显优于对照组($P < 0.05$),提示加味化痰通络汤可影响急性脑梗塞患者外周血ET-1、NO水平。ET-1具有强烈的收缩血管的作用,急性脑梗塞患者由于脑组织细胞的缺血缺氧,刺激ET-1的大量释放,导致血管急剧收缩,局部血流供应减少。而NO的作用具有双重性,在脑缺血早期,NO浓度升高,可通过舒张血管维持局部血流,同时抑制血小板、白细胞的聚集及N-甲基-D-天氨酸(NMDA)受体表达,起到抗血栓及保护脑组织的作用,而在缺血数小时或数日后,NO作为一种氧自由基,在局部的蓄积会损害脑组织^[13]。王霞等^[14]研究发现,含植物雌激素的中药可降低脑梗塞大鼠血清中ET-1水平,同时提高NO的表达,从而减轻脑组织的缺血性损伤。在本研究所用的加味化痰通络汤中,白术、丹参等均为含有植物雌激素的中药,但其是如何调节ET、NO水平,是通过含有植物雌激素中药的作用还是多味中药的复合作用,有待深入研究。结合本研究结果可推测,加味化痰通络汤可有效降低急性脑梗塞患者血浆中ET、NO的浓度,保护脑组织,该研究结果可为加味化痰通络汤的临床应用提供依据。

综上所述,加味化痰通络汤有助于缓解风痰瘀阻型急性脑梗塞患者临床症状,降低炎症因子水平,改善血脂、血液流变学及内皮功能,具有确切的临床疗效。

参考文献:

- [1] 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2014[J]. 中华神经科杂志, 2015, 48(4): 246-257.
- [2] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准[J]. 北京中医药大学学报: 中医临床版, 1996, 19(1): 55-56.
- [3] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [4] 中华医学会神经科学会全国第四届脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995)[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 381-383.
- [5] 王艳辉. 加味天麻钩藤饮联合西药对H型高血压阴虚阳亢证的疗效观察[J]. 陕西中医, 2016, 38(8): 973-975.
- [6] 周晓晖, 林道强, 莫小文, 等. 加味化痰通络汤治疗海南地区痰瘀阻络型缺血性中风病的临床观察[J]. 海南医学, 2015, 26(18): 2734-2736.
- [7] 李玲. 加味生脉散联合西药治疗气阴两虚型冠心病合并高血脂疗效观察[J]. 陕西中医, 2017, 38(12): 1643-1645.
- [8] 刘继红. 真武汤加味联合西医治疗慢性肺源性心脏病急性期疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(22): 2454-2456.
- [9] 李志辉. 中西医结合治疗缺血性中风恢复期痰瘀阻络证评分观察[J]. 山西中医, 2017, 33(6): 36, 45.
- [10] 毛艳红, 赵桂荣. 加味化痰通络汤治疗中风风痰瘀阻型疗效观察[J]. 陕西中医, 2017, 38(6): 685-686.
- [11] WU X N, ZHANG T, WANG J. Magnetic resonance diffusion tensor imaging following major ozonated autohemotherapy for treatment of acute cerebral infarction [J]. Neural Regen Res, 2016, 11(7): 1115-1121.
- [12] POULOPOULOS A, PARCHARIDIS E, NIKOLAIDOU C, et al. Primary lymphoepithelial-like carcinoma of the parotid gland: case presentation [J]. Balkan J Dental Medicine, 2018, 22(1): 43-48.
- [13] 房江山, 刘远新. 天麻钩藤饮加减方对脑梗塞急性期患者血浆内皮素-1、一氧化氮的影响[J]. 新疆中医药, 2008, 26(6): 17-19.
- [14] 王霞, 韩淑芬, 田义龙, 等. 含植物雌激素中药对脑梗塞大鼠血清中内皮素-1及一氧化氮含量的影响[J]. 时珍国医国药, 2008, 19(4): 933-934.

【责任编辑: 陈建宏】