

芪血通络片联合依达拉奉治疗急性脑梗死的临床研究

章洁¹, 白忠华¹, 何文元²

1. 广元市第三人民医院 检验科, 四川 广元 628001

2. 广元市第三人民医院 外二科, 四川 广元 628001

摘要: **目的** 研究芪血通络片联合依达拉奉注射液治疗急性脑梗死的临床疗效。**方法** 选取2019年1月—2020年1月广元市第三人民医院收治的100例急性脑梗死患者, 将所有患者随机分为对照组和治疗组, 每组各50例。对照组患者静脉滴注依达拉奉注射液, 30 mL/次, 2次/d。治疗组在对照组基础上口服芪血通络片, 4片/次, 3次/d。两组患者持续治疗14 d。观察两组患者临床疗效, 比较两组的日常生活能力、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、血流动力学指标、血清炎症因子水平。**结果** 治疗后, 对照组总有效率为78.00%, 治疗组总有效率为96.00%, 治疗组显著较高($P<0.05$)。治疗后, 两组Barthel指数评分显著升高, NIHSS评分显著降低($P<0.05$), 且治疗组Barthel指数评分明显高于对照组, NIHSS评分明显低于对照组($P<0.05$)。治疗后, 两组患者全血高切黏度、全血低切黏度、血细胞比容、纤维蛋白原水平显著降低($P<0.05$); 并且治疗组全血高切黏度、全血低切黏度、血细胞比容、纤维蛋白原水平明显低于对照组($P<0.05$)。治疗后, 两组血清丙二醛(MDA)、高敏C反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)水平明显降低($P<0.05$); 并且治疗组血清MDA、hs-CRP、IL-6水平明显低于对照组($P<0.05$)。**结论** 芪血通络片联合依达拉奉注射液治疗急性脑梗死具有较好的疗效, 可以提高患者生活能力, 改善血液流变学指标, 降低血清炎症因子水平。

关键词: 芪血通络片; 依达拉奉注射液; 急性脑梗死; 日常生活能力; 神经功能缺损; 血流动力学指标; 炎症因子

中图分类号: R971 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2020)09-1843-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.09.024

Clinical study on Qixue Tongluo Tablets combined with edaravone in treatment of acute cerebral infarction

ZHANG Jie¹, BAI Zhong-hua¹, HE Wen-yuan²

1. Department of Laboratory Medicine, Guangyuan Third People's Hospital, Guangyuan 628001, China

2. No. 2 Department of Surgery, Guangyuan Third People's Hospital, Guangyuan 628001, China

Abstract: **Objective** To study the efficacy of Qixue Tongluo Tablets combined with Edaravone Injection in treatment of acute cerebral infarction. **Methods** Patients (100 cases) with acute cerebral infarction in Guangyuan Third People's Hospital from January 2019 to January 2020 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 50 cases. Patients in the control group were iv administered with Edaravone Injection, 30 mL/time, once daily. Patients in the treatment group were po administered with Qixue Tongluo Tablets on the basis of the control group, 4 tablets/ time, three times daily. Patients in two groups were treated for 14 d. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the ability of daily living, NIHSS score, hemodynamic indexes, and the serum inflammatory factors in two groups were compared. **Results** After treatment, the total effective rates in the control group and the treatment group were 78.00% and 96.00%, respectively, which was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). After treatment, Barthel Index score of two groups was significantly increased, but NIHSS score was significantly decreased ($P<0.05$), and the Barthel Index score of the treatment group was significantly higher than that of the control group, and NIHSS score was significantly lower than that of the control group ($P<0.05$). After treatment, the whole blood high shear viscosity, whole blood low shear viscosity, hematocrit, and fibrinogen levels of two groups were significantly decreased ($P<0.05$), and the whole blood high shear viscosity, whole blood low shear viscosity, hematocrit, fibrinogen levels in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, serum levels of MDA, hs-CRP, and IL-6 in two groups were significantly decreased ($P<0.05$), and the serum levels of MDA, hs-CRP and IL-6 in the treatment group were significantly lower than those in the control group

收稿日期: 2020-05-09

作者简介: 章洁(1975—), 女, 副主任技师, 本科, 研究方向为临床医学检验、临床微生物检验技术。E-mail: mangbai96295958@163.com

($P < 0.05$). **Conclusion** Qixue Tongluo Tablets combined with Edaravone Injection has clinical curative effect in treatment of acute cerebral infarction, can improve the living ability, improve hemorheology indexes, and reduce the serum level of inflammatory factors.

Key words: Qixue Tongluo Tablets; Edaravone Injection; acute cerebral infarction; activities of daily living; neurological deficit; hemodynamic index; inflammatory factor

近几年随着人们生活方式和饮食的改变,脑梗死发病率逐年升高,主要与脑血管狭窄闭塞、血脂代谢障碍、血管内皮损伤、血小板聚集等因素有关,具有较高的致残率和死亡率^[1-2]。目前临床上主要通过尽早恢复脑部血供,尽快恢复脑组织的血液循环,并且防止血液灌注以达到治疗的目的^[3-4]。依达拉奉是自由基清除剂,能够抑制脂质的过氧化,从而抑制神经细胞、血管内皮细胞、脑细胞的氧化损伤^[5-6]。芪血通络片是由当归、黄芪、赤芍、川芎、桃仁、地龙等组成,具有补气、通络、活血的功效,在临床上常用于治疗脉络瘀阻、气虚血滞所致中风后遗症^[7]。本研究选取广元市第三人民医院收治的100例急性脑梗死患者,研究芪血通络片联合依达拉奉注射液治疗急性脑梗死的临床疗效。

1 对象和方法

1.1 一般资料

选取2019年1月—2020年1月广元市第三人民医院收治的100例急性脑梗死患者。其中男性56例,女性44例;平均年龄为 (53.63 ± 5.79) 岁;发病到入院时间2~48 h,平均为 (16.85 ± 5.37) h;合并症:冠心病35例,高血压57例,高血脂29例,糖尿病25例。所有患者均符合急性脑梗死的诊断标准^[8],且经核磁共振成像(MRI)或电子计算机断层扫描(CT)确诊,发病到入院时间 ≤ 48 h。

1.2 药物

依达拉奉注射液由南京先声东元制药有限公司生产,规格5 mL:10 g,产品批号180925、191213;芪血通络片由广西玉林方特药业有限责任公司生产,规格1.05 g/片,产品批号180725、190623。

1.3 分组和治疗方法

将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各50例。对照组男性27例,女性23例;平均年龄为 (53.70 ± 5.83) 岁;发病到入院时间2~48 h,平均为 (16.91 ± 5.41) h;合并症:冠心病18例,高血压28例,高血脂15例,糖尿病12例。治疗组男性29例,女性21例;平均年龄为 (53.57 ± 5.75) 岁;发病到入院时间2~48 h,平均为 (16.79 ± 5.33) h;合并症:冠心病17例,高血压29例,高血脂14例,糖尿病13例。两组患者一般资料无显著差异,

具有临床可比性。

对照组静脉滴注依达拉奉注射液,30 mL/次,2次/d。治疗组在对照组基础上口服芪血通络片,4片/次,3次/d。两组患者持续治疗14 d。

1.4 临床疗效判定标准^[9]

治愈:功能缺损评分减少91%~100%,病残程度0级;好转:功能缺损评分减少46%~90%,病残程度1~3级;或功能缺损评分减少18%~45%;无效:功能缺损评分无减少或增加在17%及以上。

总有效率=(治愈+好转)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分 采用NIHSS量表评价神经缺损程度。该量表包括意识水平、面瘫、视野、凝视、下肢运动、上肢运动、共济失调、语言、感觉、构音障碍等,评分0~15分为轻型,评分16~30分为中型,评分31~45分为重型^[10]。

1.5.2 Barthel 指数评分 采用Barthel指数评价日常生活能力。该量表包括洗澡、进食、大便控制、穿衣、修饰洗刷等,评分越高则表示日常生活能力越好^[11]。

1.5.3 血流动力学指标 使用全自动生化分析仪测定两组患者纤维蛋白原、全血高切黏度、血细胞比容、全血低切黏度。

1.5.4 血清炎症因子水平 使用赛默飞 Varioskan LUX型全自动酶标仪,采用酶联免疫吸附法测定血清丙二醛(MDA)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)水平,以上试剂盒均购于上海抚生实业有限公司,具体操作步骤按照试剂盒说明操作。

1.6 不良反应观察

对比两组天冬氨酸氨基转移酶(AST)升高、皮疹、头痛等不良反应发生情况。

1.7 统计学方法

采用SPSS 19.0软件进行数据处理。计数资料比较选用 χ^2 检验,计量资料比较选用 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组总有效率为78.00%,治疗组总

有效率为 96.00%，治疗组显著较高 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组 Barthel 指数评分和 NIHSS 评分比较

治疗后，两组 Barthel 指数评分显著升高，NIHSS 评分显著降低 ($P < 0.05$)，且治疗组 Barthel 指数评分明显高于对照组，NIHSS 评分明显低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组血流动力学指标比较

治疗后，两组患者全血高切黏度、全血低切黏度、血细胞比容、纤维蛋白原水平显著降低 ($P <$

0.05)；并且治疗组患者全血高切黏度、全血低切黏度、血细胞比容、纤维蛋白原水平明显低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.4 两组血清炎症因子水平比较

治疗后，两组血清 MDA、hs-CRP、IL-6 水平明显降低 ($P < 0.05$)；并且治疗组血清 MDA、hs-CRP、IL-6 水平明显低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 4。

2.5 两组不良反应比较

在治疗过程中，两组均未观察到不良反应。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	50	25	14	11	78.00
治疗	50	28	20	2	96.00*

与对照组比较：* $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组 Barthel 指数评分和 NIHSS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 50$)

Table 2 Comparison on Barthel Index score and NIHSS score between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 50$)

组别	NIHSS 评分		Barthel 指数评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	17.23 \pm 3.27	8.57 \pm 1.49*	57.28 \pm 6.93	73.34 \pm 8.24*
治疗	17.86 \pm 3.57	5.47 \pm 1.12*▲	57.43 \pm 6.74	85.69 \pm 10.81*▲

与同组治疗前比较：* $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较：▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组血流动力学指标比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 50$)

Table 3 Comparison on hemodynamic indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 50$)

组别	全血低切黏度/(mPa·s)		全血高切黏度/(mPa·s)		血细胞比容/%		纤维蛋白原/(g·L ⁻¹)	
	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	11.37 \pm 2.43	10.19 \pm 1.96*	7.38 \pm 1.92	6.78 \pm 1.15*	51.55 \pm 8.54	44.41 \pm 7.37*	4.81 \pm 0.65	3.88 \pm 0.55*
治疗	11.35 \pm 2.31	8.23 \pm 1.63*▲	7.42 \pm 1.85	5.16 \pm 0.89*▲	51.62 \pm 8.62	38.39 \pm 6.75*▲	4.87 \pm 0.62	3.14 \pm 0.48*▲

与同组治疗前比较：* $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较：▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组血清 MDA、hs-CRP、IL-6 水平比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 50$)

Table 4 Comparison on the serum levels of MDA, hs-CRP, and IL-6 between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 50$)

组别	hs-CRP/(mg·L ⁻¹)		MDA/(μmol·L ⁻¹)		IL-6/(ng·L ⁻¹)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	18.51 \pm 3.24	11.23 \pm 2.16*	5.23 \pm 0.65	3.75 \pm 0.46*	83.69 \pm 11.58	59.53 \pm 8.21*
治疗	18.47 \pm 3.35	8.45 \pm 1.57*▲	5.85 \pm 0.61	2.81 \pm 0.35*▲	83.45 \pm 11.52	51.67 \pm 7.28*▲

与同组治疗前比较：* $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较：▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

3 讨论

急性脑梗死是临床上高发病率、高死亡率、高致残率的神经内科疾病,高危风险因素包括年龄、颈动脉硬化、冠心病、高血压史、总胆固醇等^[12-13]。该病的发生主要是由于脑血栓、脑栓塞、腔隙性脑梗死等病变导致脑部血管循环功能障碍,引发脑组织缺血缺氧性坏死。目前临床上治疗该病主要通过改善脑部血液循环,使半暗带缺血区的血液循环和血氧供应增加,尽快控制脑水肿的发生^[14]。

依达拉奉能够抑制脂质的过氧化,抑制神经细胞、血管内皮细胞、脑细胞的氧化损伤^[15-16]。芪血通络片由当归、黄芪、赤芍、川芎、等组成,具有补气、通络、活血的功效,现代药理学研究表明其具有降低血黏度、延缓动脉粥样硬化、抗血栓形成、抑制血小板聚集、增加血流量等作用^[17]。本研究采用芪血通络片联合依达拉奉治疗急性脑梗死,治疗后,治疗组临床疗效较好;治疗组 Barthel 指数评分和 NIHSS 评分明显优于对照组;治疗组血流动力学指标水平均低于对照组。

hs-CRP、IL-6 在脑梗死的发生、发展过程中发挥重要作用,其水平随神经功能缺损程度加重、梗死体积增大而升高^[18-19]。MDA 是一种脂质过氧化的终产物,能够破坏线粒体功能,使脑梗死病情加重^[20-21]。本研究中,治疗后治疗组血清 MDA、hs-CRP、IL-6 水平均较对照组显著降低($P<0.05$)。

综上所述,芪血通络片联合依达拉奉注射液治疗急性脑梗死具有较好疗效,可以提高患者生活能力,改善血液流变学指标,降低血清炎性因子水平。

参考文献

- [1] 张新莉,于英楠.急性脑梗塞296例临床与流行病学分析[J].中华医学研究杂志,2003,3(1):91-92.
- [2] 苏观利,黎法文.急性脑梗死合并脑微出血的流行病学调查及危险因素分析[J].广东医学院学报,2018,36(4):372-374.
- [3] 韩泰哲.中医药治疗急性脑梗塞研究进展[J].中医药信息,2010,27(2):109-111.
- [4] 黄彩球.动脉溶栓治疗急性脑梗死的进展[J].临床医药文献电子杂志,2015,2(24):5174.
- [5] 赵艳丽.参蛇偏瘫胶囊联合依达拉奉治疗急性脑梗死的临床研究[J].现代药物与临床,2018,33(9):2189-2192.
- [6] 张薇,刘威,王英,等.亚低温联合依达拉奉治

疗急性脑梗死的疗效及对血清 hs-CRP、NSE、S100-β 蛋白水平的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(19):3029-3033.

- [7] 赵妍,田冲.芪血通络片联合氯吡格雷治疗脑梗死的疗效观察[J].现代药物与临床,2018,33(11):2840-2843.
- [8] 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2014[J].中华神经科杂志,2015,48(4):246-257.
- [9] 王蔚文.临床疾病诊断与疗效判断标准[M].北京:科学技术文献出版社,2010:391-392.
- [10] 全国第四届脑血管病学术会议通过.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.
- [11] 张雅静,张小兰,马延爱,等. Barthel 指数量表应用于急性脑卒中患者生活能力测量的信度研究[J].中国护理管理,2007,7(5):30-32.
- [12] 蔡珍飞,吴肖萍,曹丹.2017年台州地区急性脑梗死发生的流行特征[J].实用预防医学,2019,26(10):1247-1250.
- [13] 笪正,翟正平,闫福岭.急性脑梗死进展发生的相关危险因素分析[J].中国脑血管病杂志,2014,11(11):569-575.
- [14] 崔连华,刘荣雅,闫芳.中药治疗急性脑梗死研究进展[J].中国误诊学杂志,2007,7(11):2446-2448.
- [15] 刘旭,何志义.尤瑞克林联合依达拉奉治疗急性脑梗死的 Meta 分析[J].实用药物与临床,2012,15(6):329-331.
- [16] 席天阳.尤瑞克林联合依达拉奉治疗急性脑梗死的疗效及对 CRP 的动态影响[J].山东医药,2012,52(32):65-66.
- [17] 王秀芬,高增升.芪血通络片治疗脑梗死50例疗效观察[J].中国中医急症,2005,14(11):1044.
- [18] 王庄,诸金水,谈鹰,等.急性脑梗死患者血浆 hsCRP、MMP9、IL-6 含量的测定及临床意义[J].中国实用神经疾病杂志,2006,9(6):59-60.
- [19] 祝腊香,庞洪波,李雪芹.急性脑梗死血清 IL-6、hs-CRP 与颈动脉粥样硬化斑块稳定性的关系[J].中国煤炭工业医学杂志,2013,16(8):1268-1270.
- [20] 闫金辉,吴晓华,孙玉敏,等.脑血管病患者 NO、NOS、SOD、MDA 的检测及其意义[J].医学临床研究,2010,27(10):1815-1818.
- [21] 吴秀珍,陈方方.急性脑梗死患者治疗前后血清 Hcy、hs-CRP、SOD 和 MDA 检测的临床意义[J].放射免疫学杂志,2012,25(4):388-390.