

# 血栓通治疗急性脑梗死 76 例临床研究

杨文明<sup>1</sup>, 张倩<sup>1</sup>, 高利<sup>1</sup>, 宋阳<sup>1</sup>, 鲍远程<sup>2</sup>, 杨兴涛<sup>2</sup>, 张波<sup>2</sup>, 汪美霞<sup>2</sup>

(1. 首都医科大学宣武医院, 北京 100045; 2. 安徽中医学院第一附属医院, 安徽合肥 230031)

**摘要:** 观察血栓通注射液治疗急性脑梗死临床疗效。106 例病人随机分为 2 组, 治疗组 76 例在常规西医治疗基础上加用血栓通注射液, 对照组 30 例单纯采用西医常规治疗, 同时观察了药物对急性脑梗死患者神经功能缺损程度及生活能力状态评分、血液流变学和血浆 SOD、MDA 含量等指标的影响, 结果显示治疗组临床疗效明显优于对照组, 同时治疗组能明显改善患者神经功能缺损程度及生活能力状态, 血液流变学和自由基代谢等指标, 与对照组比较, 差异有显著性 ( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ), 表明血栓通注射液对急性脑梗死有较好治疗作用。

**关键词:** 血栓通注射液; 急性脑梗死; 临床研究; 血液流变学; 自由基

中图分类号: R255.2 文献标识码: B 文章编号: 1005-9903(2004)03-0056-03

## Clinical Research on Acute Cerebral Infarction Treated with Xueshuantong Injection

YANG Wen-ming<sup>1</sup>, ZHANG Qian<sup>1</sup>, GAO Li<sup>1</sup>, SONG Yang<sup>1</sup>, BAO Yuan-cheng<sup>2</sup>,  
YANG Xing-tao<sup>2</sup>, ZHANG Bo<sup>2</sup>, WANG Mei-xia<sup>2</sup>

(1. Xuanwu Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing 100053, China

2. 1st Affiliated Hospital of Anhui College of TCM, Hefei 230031, China)

**Abstract:** In order to evaluate clinical effects of Xueshuantong injection in treatment of acute cerebral infarction (ACI). 106 ACI cases were divided randomly into 2 groups, 76 cases were treated with combination routine western medicine with Xueshuantong injection as treatment group, and 30 cases were administered with routine western medicine alone as control group. Meanwhile, the effects of the Xueshuantong injection on indexes of score of neurologic impairment and viability state, hemorheological parameters, the content of superoxide dismutase and malondialdehyde in the blood plasma in the patients with ACI were researched. Results showed that clinical therapeutic effect of treatment group was prior to that of control group, at the same time, Xueshuantong injection could obviously improve indexes of score of neurologic impairment and viability state, hemorheological parameters, and free radical metabolism. Differences were very significant between two groups ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ). Above data indicated that Xueshuantong injection is an effective drug for acute cerebral infarction.

**Key words:** Xueshuantong injection; acute cerebral infarction; clinical research; hemorheology; free radical

急性脑梗死是临床常见病、多发病, 具有显著的高发病率、高致死率和高致残率的临床特点, 是威胁中老年人身体健康的三大“杀手”之一。我们从 2001 年至 2003 年在常规西医处理的基础上采用血栓通注射液治疗本病 76 例, 并设西医常规治疗对照组 30 例, 取得较好的临床疗效, 现总结报道如下:

## 1 资料与方法

收稿日期: 2003-12-23

基金项目: 安徽省人才开发基金、安徽省优秀青年科技基金、安徽省自然科学基金 (No. 99044591) 安徽省教委自然科学基金 (99JLZC138)

全部病例均符合全国第 4 次脑血管病学术会议制定的相关诊断标准<sup>[1]</sup>, 发病超过 6h 但在 36h 之内, 经头颅 CT/MRI 证实, 并除外既往残留神经功能缺损的卒中及合并有心、肝、肾等严重疾病和重症糖尿病者。病情程度按《脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准》<sup>[2]</sup>进行, 分轻、中、重 3 型。

随机分为 2 组。治疗组 76 例, 男 49 例, 女 27 例, 年龄 48~74 岁, 平均  $62.5 \pm 15.4$  岁; 病情程度: 轻型 28 例, 中型 36 例, 重型 12 例; 梗死部位: 基底节 53 例, 顶叶 4 例, 枕叶 3 例, 额叶 2 例, 多发性脑梗死 14 例; 合并高血压病 21 例, 高脂血症 17 例, 冠心病 14 例, 糖尿病 11 例。对照组 30 例, 男 19 例, 女 11

例, 年龄 47~ 75 岁, 平均 62.3 ± 16.5 岁; 病情程度: 轻型 12 例, 中型 14 例, 重型 4 例; 梗死部位: 基底节 20 例, 顶叶 2 例, 枕叶 1 例, 额叶 1 例, 多发性脑梗死 6 例; 合并高血压病 12 例, 高脂血症 6 例, 冠心病 5 例, 糖尿病 4 例。

上述资料经统计学处理, 两组在性别比例, 年龄分布, 病情程度, 梗死部位及合并症等方面无显著性差异 ( $P > 0.05$ ), 有可比性。

## 2 治疗方法

对照组采用西医常规治疗包括抗血小板聚集, 抗凝、管理血压、调控血糖, 维持水、电解质平衡, 降低高颅压, 控制心律失常, 合并感染者使用抗感染药物等综合处理; 治疗组在上述西医常规治疗的基础上采用血栓通注射液(丽珠集团利民制药厂生产) 350mg 加入 0.9% 氯化钠注射液 250ml 中静脉滴注, 每日 1 次, 连用 15d 并评定疗效。

## 3 观察指标

神经功能缺损程度及生活能力状态, 按文献<sup>[2]</sup>于治疗前后进行评分。血液流变学, 两组于治疗前后分别检测 1 次。自由基代谢, 两组治疗前后分别检测 1 次血浆超氧化物歧化酶(SOD) 和丙二醛(MDA) 含量, 另选 20 例健康者经检查无心、肝、肾等疾病者作为健康组, 其中男 12 例, 女 8 例, 年龄 49~ 75 岁, 平均 62.1 ± 14.3 岁, 取血测定血浆 SOD 和 MDA 作为正常参考值。

## 4 统计学方法

等级资料采用 Ridit 分析, 计数资料采用  $\chi^2$  检验, 计量资料采用  $t$  检验。

## 5 结果

**5.1 疗效标准** 按文献<sup>[3]</sup>标准分基本痊愈、显著进步、进步、无效四级进行评定。

**5.2 临床疗效** 治疗后治疗组基本痊愈 25 例 (32.9%)、显著进步 31 例 (40.8%)、进步 14 例 (18.4%)、无效 6 例 (7.9%), 总有效率为 92.1%, 而

对照组则分别为 5 (16.7%)、9 (30%)、10 (33.3%)、6 (20%) 和 80%, 两组等级资料经 Ridit 分析检验, 差异有显著性 ( $P < 0.05$ ), 表明治疗组疗效优于对照组。

**5.3 两组治疗前后神经功能缺损程度及生活能力状态评分比较** 结果见表 1。

表 1 两组治疗前后神经功能缺损程度及生活能力状况评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	神经功能缺损程度评分		生活能力状态评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	76	18.82 ± 7.45	5.32 ± 4.13** <sup>△</sup>	4.15 ± 1.25	1.75 ± 1.52** <sup>△</sup>
对照组	30	18.14 ± 7.26	10.76 ± 6.21*	4.17 ± 1.13	2.78 ± 1.63*

注: 与同组治疗前比较\*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ ; 与对照组治疗后比较<sup>△</sup>  $P < 0.05$

表 1 显示: 与同组治疗前比较, 两组治疗后神经功能缺损程度和生活能力状态分值均有明显下降, 经统计学处理, 差异显著 ( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ), 与对照组比较, 治疗组治疗后上述分值下降更为明显, 并有统计学差异 ( $P < 0.05$ ), 表明治疗组在改善患者神经功能缺损程度和生活能力状态方面优于对照组。

**5.4 两组治疗前后血液流变学指标变化比较** 结果见表 2。表 2 显示, 两组治疗前均存在着明显的血液流变学异常, 但两组间各指标无显著差异 ( $P > 0.05$ ), 治疗后治疗组全血比粘度、血浆比粘度、红细胞压积、纤维蛋白原、红细胞电泳时间明显下降, 并有显著性差异 ( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ), 对照组虽有下降, 但无统计学差异 ( $P > 0.05$ )。两组治疗后比较治疗组除红细胞压积外, 其余各项指标均较对照组下降并有统计学差异 ( $P < 0.05$ ), 表明在改善血液流变性方面, 治疗组优于对照组 ( $P < 0.05$ )。

**5.5 两组治疗前后血浆 SOD MDA 含量变化比较** 结果见表 3

表 2 两组治疗前后血液流变学指标变化比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	全血比粘度		血浆比粘度	红细胞压积	纤维蛋白原 (g/L)	红细胞电泳时间 (s)	
		低切	高切					
治疗组	治疗前	76	8.13 ± 1.14	6.21 ± 0.82	1.88 ± 0.46	0.51 ± 0.04	3.52 ± 1.51	17.41 ± 1.52
	治疗后	76	6.81 ± 0.83** <sup>△</sup>	4.18 ± 0.53** <sup>△</sup>	1.57 ± 0.21** <sup>△</sup>	0.48 ± 0.03*	2.11 ± 1.23* <sup>△</sup>	12.81 ± 1.46** <sup>△</sup>
对照组	治疗前	30	8.14 ± 1.12	6.07 ± 0.78	1.86 ± 0.51	0.50 ± 0.03	3.50 ± 1.48	16.92 ± 1.60
	治疗后	30	7.94 ± 1.08	6.02 ± 0.74	1.82 ± 0.47	0.49 ± 0.04	3.12 ± 1.35	15.43 ± 1.45

注: 与同组治疗前比较\*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ ; 与对照组治疗后比较<sup>△</sup>  $P < 0.05$

表 3 两组治疗前后血浆 SOD MDA 含量变化比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	SOD( $\mu\text{g/ml}$ )	MDA( $\text{mmol/L}$ )
治疗组	治疗前	76 76.3 $\pm$ 12.4 <sup>#</sup>	4.9 $\pm$ 0.5 <sup>#</sup>
	治疗后	76 108.7 $\pm$ 11.2 <sup>**<math>\Delta</math></sup>	3.3 $\pm$ 0.4 <sup>**<math>\Delta</math></sup>
对照组	治疗前	30 77.2 $\pm$ 11.3 <sup>#</sup>	4.8 $\pm$ 0.6 <sup>#</sup>
	治疗后	30 92.4 $\pm$ 10.5	4.5 $\pm$ 0.5
健康组	20	104.2 $\pm$ 13.2	3.4 $\pm$ 0.4

注:与健康组比较<sup>#</sup>  $P < 0.01$ ;与同组治疗前比较<sup>\*\*</sup>  $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较 <sup>$\Delta$</sup>   $P < 0.05$

表 3 显示,治疗前两组血浆 SOD MDA 含量比较无显著性差异( $P < 0.05$ ),但与健康组比较,两组治疗前 SOD 水平明显下降而 MDA 含量显著增高,且有统计学差异( $P < 0.01$ ),与同组治疗前比较,治疗组能明显提高血浆 SOD 水平,降低 MDA 含量,差异非常显著( $P < 0.01$ ),而对照组与同组治疗前比较虽有上述作用,但无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗组治疗后在提高患者血浆 SOD 水平、降低 MDA 含量方面作用优于对照组( $P < 0.05$ )。

## 6 讨论

急性脑梗死多属于中医“中风”病之范畴,其病机虽较复杂,但无非虚(气虚、阴虚)、火(肝火、心火)、风(肝风、外风)、痰(风痰、湿痰)、气(气逆)、血(血瘀)六端相互作用为患,其中气虚血瘀是本病发生的根本,气虚是致病的根源,血瘀是病机的核心<sup>[4]</sup>。我们在临床中对本组病例中医证候学特征进行观察发现大多数患者除半身不遂,偏身麻木,言语蹇涩,口舌歪斜等中风病特有的表现外,多兼有语声低弱,少气懒言,动则汗出,舌质暗淡或有瘀斑等气虚血瘀证候,支持气虚血瘀是引起本病的主要病机之说。故治疗上应采用益气活血、化瘀通脉之法进行救治。血栓通为五加科植物三七 *Panax notogin* (Burk.) F. H. chen 的干燥根茎,经提取、精制而成的纯中药注射液,主要成分为三七总皂苷,该药所含皂苷除具有类似人参样的补气作用外,尚有较好的活血通脉,消肿止血的作用,临床观察发现该药既有活

血行血之力,又有宁血止血之功,在急性脑梗塞中起双向调节作用而无颅内出血、渗血之虞,因而疗效明显且安全性较高。

西医认为,急性脑梗死是由急性脑部血供障碍,缺血缺氧而致的局限性脑组织的缺血性坏死。先前的研究表明,急性脑梗死患者血液流变性存在着明显的异常,表现为高粘、高滞、高凝的特点,这些改变与急性脑梗死发生、发展及预后密切相关,同时,急性脑梗塞还存在着严重的自由基代谢紊乱,因脑组织内含丰富的脂质,是自由基的主要攻击靶位,大量自由基的产生、清除机制下降及伴随自由基而促发的“瀑布样”反应如生物膜的流动性和通透性改变,毛细血管微循环障碍,血粘度增加,血小板聚集,血栓形成,这是造成缺血脑组织的再灌注损伤并影响病情预后的关键因素。本文观察到的急性脑梗死患者的血液流变学及自由基代谢的变化结果(SOD 水平下降、MDA 含量升高)与先前的研究结论一致。本文观察了血栓通注射液(三七总皂苷)对急性脑梗死患者的血液流变学及自由基代谢的影响,结果表明,血栓通注射液能降低急性脑梗死患者血液粘度,改善血液流变性,降低 MDA 含量,提高 SOD 水平,改善自由基代谢,提高机体抗氧化能力,因而取得了较西医常规对照组更好的临床疗效。

## 参考文献:

- [1] 中华神经科学会,中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379.
- [2] 中华神经科学会,中华神经外科学会. 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.
- [3] 全国第 4 次脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床疗效评定标准[J]. 中国实用内科杂志, 1997, 17(5): 314.
- [4] 叶用英,王明陵. 中西医结合治疗缺血性中风 54 例疗效观察[J]. 中国中医急症, 2003; 12(5): 412-413.
- [5] 郑虎占,董泽宏,余靖. 中药现代研究与应用(第一卷) [M]. 北京:学苑出版社, 1997: 232-236.