

血塞通联合巴曲酶对急性脑梗死患者 血清 hsCRP 及血浆 vWF 的影响

张伟¹, 王媛博¹, 刘阳¹, 信慧¹, 于绘丽¹, 孝琳琳¹, 林志国²
(1. 齐齐哈尔医学院附属第三医院, 黑龙江 齐齐哈尔 161000;
2. 哈尔滨医科大学第一附属医院, 哈尔滨 150001)

[摘要] 目的: 观察血塞通联合巴曲酶对急性脑梗死患者血清高敏 C 反应蛋白(hsCRP)及血浆血管性血友病因子(vWF)水平的影响。方法: 82 例急性脑梗死患者分为对照组($n=41$)和治疗组($n=41$), 对照组应用血塞通注射液 20 mL 加入生理盐水注射液 250 mL gtt, 1 次/d(d 1~d 4)。治疗组在对照组治疗的基础上, 应用巴曲酶注射液 20 mL 加入生理盐水注射液 250 mL gtt(d 1, d 3, d 5)。观察比较两组患者治疗前、治疗后 7, 14 d 时的神经功能缺损评分及血浆 vWF 水平、血清 hsCRP 水平的变化情况。结果: 治疗组与对照组治疗 7, 14 d 后, 神经功能缺损评分均明显降低($P<0.01$), 与对照组比较, 治疗组降低更明显($P<0.01$)。治疗后 7 d 两组血浆 vWF 水平和血清 hsCRP 明显增加($P<0.01$), 对照组增加更明显($P<0.01$); 14 d 时血浆 vWF 水平和血清 hsCRP 水平明显降低($P<0.01$), 治疗组下降更明显($P<0.01$)。结论: 血塞通联合巴曲酶治疗急性脑梗死的疗效优于单用血塞通。

[关键词] 急性脑梗死; 巴曲酶; 血塞通

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2011)11-0251-03

Impact of Xuesaitong United Batroxobin on Serum hsCRP and Plasma vWF in Patients with Acute Cerebral Infarction

ZHANG Wei¹, WANG Yuan-bo¹, LIU Yang¹, XIN Hui¹, YU Hui-li¹, XIAO Lin-lin¹, LIN Zhi-guo²
(1. Third Affiliated Hospital of Qiqihar Medical College, Qiqihar 161000, China;
2. The First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the impact of Xuesaitong United Batroxobin on serum hsCRP and plasma vWF levels in patients with acute cerebral infarction. **Method:** Eighty-two patients with acute cerebral infarction were divided into control group ($n=41$) and treatment group ($n=41$). Control group patients were treated with Xuesaitong iv injection 20 mL with 250 mL saline once daily for (d 1-d 4). Based on the application of the control group, the treatment group patients were additionally treated with Batroxobin 20 mL in 250 mL normal saline intravenously for d 1, d 3, d 5. The neurological deficit score and plasma vWF levels, serum hsCRP level were observed in this two groups, before treatment and after treatment 7, 14 d. **Result:** The neurological deficit scores were significantly lower in the treatment group and control group, after 7, 14 d ($P<0.01$). Compared with the control group, treatment group decreased more significantly ($P<0.01$). Compared with that before treatment, plasma vWF and serum hsCRP levels were significantly increased after 7 d ($P<0.01$), compared with the control group, treatment group increased more significantly ($P<0.01$); 14 d plasma vWF levels and serum hsCRP levels were significantly lower ($P<0.01$), the treatment group decreased more significantly ($P<0.01$). **Conclusion:** Xuesaitong United Batroxobin appears to be better than the treatment of acute cerebral infarction by Xuesaitong alone.

[Key words] acute cerebral infarction; Batroxobin; Xuesaitong

[收稿日期] 2011-02-28

[第一作者] 张伟, 主治医师, Tel: 13913862917

急性脑梗死起病突然,常于安静休息或睡眠时发病。血塞通和巴曲霉为临床上治疗急性脑梗死的常用药物,本研究以高敏 C 反应蛋白(hsCRP)及血浆血管性血友病因子(vWF)为主要观察指标,研究血塞通和巴曲霉对急性脑梗死患者血清 hsCRP 及血浆 vWF 的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007 年 4 月至 2010 年 6 月期间,我院收治的急性脑梗死患者 82 例,男 55 例,女 27 例,年龄 38~76 岁,平均(55.2±2.1)岁。所有患者病程均在 24 h 之内,经 CT 和/或 MRI 确诊,均符合 1995 年全国第四届脑血管病学术会议修订的诊断标准^[1]。排除颅内出血、肿瘤、感染、严重心肝肾疾病、近期服用阿司匹林的患者。根据治疗方法不同,将 82 例急性脑梗死患者随机分为治疗组与对照组各 41 例。两组患者性别、年龄等一般临床资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组患者应用血塞通注射液 20 mL,加入生理盐水注射液 250 mL gtt,1 次/d(d 1~d 4)。治疗组患者在对照组治疗的基础上,应用巴曲霉注射液 20 mL,加入生理盐水注射液 250 mL gtt(d 1, d 3, d 5)。血塞通注射液和巴曲霉注射液均为昆明制药集团股份有限公司生产。

1.3 观察指标 于治疗前、治疗后 7, 14 d,对患者神经功能缺损进行评分。评分标准参照《脑卒中患者临床神经功能缺损评分标准(1995)》^[1]。在治疗前及治疗后 7, 14 d 分别抽取空腹静脉血 4 mL,其中 2 mL 与枸橼酸钠混合,3 000 r·min⁻¹离心 15 min,将分离的血浆置于 -70 °C 保存待测,采用 ELISA 法检

测患者血浆中 vWF 水平。余 2 mL 血液,经上述方法离心后,取上清,应用散射免疫比浊法检测血清中 hsCRP 的水平。ELISA 试剂盒及 Dade-Behring 试剂盒均为南京建成生物制品有限公司生产,操作方法严格按照试剂盒说明进行。

1.4 统计学处理 统计学方法采用 SPSS 10.0 统计软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组均数比较用 *t* 检验,*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后神经功能缺损评分比较 治疗组与对照组治疗 7, 14 d 后,神经功能缺损评分均明显降低(*P* < 0.01),与对照组比较,治疗组降低更明显(*P* < 0.01)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后神经功能缺损评分($\bar{x} \pm s, n = 41$) 分

组别	治疗前	治疗后	
		d 7	d 14
治疗	21.4 ± 2.4	7.9 ± 1.5 ^{1,2)}	5.0 ± 1.7 ^{1,2)}
对照	23.2 ± 2.3	13.2 ± 1.2 ¹⁾	12.4 ± 1.4 ¹⁾

注:与本组治疗前比较¹⁾ *P* < 0.01;与对照组比较²⁾ *P* < 0.01(表 2 同)。

2.2 两组治疗前后血浆 vWF 水平比较 治疗后 7 d,两组血浆 vWF 水平明显增加(*P* < 0.01),与治疗组比较对照组增加更明显(*P* < 0.01);14 d 时血浆 vWF 水平明显降低(*P* < 0.01)。治疗后 7 d,hsCRF 水平均明显增加(*P* < 0.01),对照组增加更明显(*P* < 0.01);治疗 14 d 时,两组血清中 hsCRF 水平明显下降,治疗组下降更明显(*P* < 0.01)。

表 2 两组患者治疗前后血浆 vWF 水平及血清 hsCRP 水平比较($\bar{x} \pm s, n = 41$)

组别	vWF/ρ·mg·L ⁻¹			hsCRP/mg·L ⁻¹		
	治疗前	治疗后 7 d	治疗后 14 d	治疗前	治疗后 7 d	治疗后 14 d
治疗	189.4 ± 12.6	227.5 ± 15.5 ^{1,2)}	150.0 ± 13.4 ¹⁾	6.4 ± 1.5	7.5 ± 1.5 ^{1,2)}	2.5 ± 0.4 ^{1,2)}
对照	193.1 ± 11.3	263.2 ± 11.2 ¹⁾	158.4 ± 16.1 ¹⁾	6.1 ± 1.3	13.2 ± 2.2 ¹⁾	4.4 ± 1.1 ¹⁾

3 讨论

脑血管病是指脑部动脉或支配脑的颈部动脉发生病变,从而引起颅内血液循环障碍,脑组织受损的一组疾病,临床上致残、致死率较高,无论在基础医学或是临床研究方面一直是神经病学领域研究的重点。有研究表明,高纤维蛋白原症为脑血管病的重要危险因素之一^[2]。血塞通的主要成分是传统中药三七,能增加脑血管流量,扩张脑血管,改善血流动力学,对脑缺血后海马 CA1 区的迟发性神经元损伤

有明显的保护作用^[3]。能抑制血栓形成及血小板聚集,有延长凝血时间的作用,对缺氧所致的脑损伤具有保护作用。研究表明^[4],血塞通能抑制细胞外钙离子内流及细胞内的钙离子释放,即作为一种非特异性钙离子通道阻滞剂,能够抑制平滑肌的收缩。血塞通还能够减少脑组织及血浆中的丙二醛水平,使超氧化物歧化酶活性升高,进而有清除自由基的作用^[5];还可以通过抑制脑内的炎症反应及细胞凋亡而起到进一步的脑保护的作用。巴曲霉是单一成

分的类凝血酶,为一种丝氨酸蛋白酶,能够降低血中纤维蛋白原的水平,在一定程度上抑制了血栓的形成^[6]。hsCRP 作为一种急性非特异性时相蛋白,其血清水平在组织损伤、缺血、缺氧时能够明显急剧的升高,而当组织功能逐渐恢复正常,炎症程度逐渐好转的时候,其水平又将逐渐下降至正常水平。因此,临床上将 HsCRP 作为体内炎症诊断的指标^[7]。vWF 为内皮细胞合成的一种糖蛋白,在体内能够介导血小板与内皮下胶原的黏附。正常人体内血液循环中的 vWF 并不具有生物学活性,当机体受损,血管内皮细胞受到一定程度的损伤时,vWF 可以大量释放入血浆^[8],因此在临床及基础的医学的研究中,一直以 vWF 作为血管内皮损伤和激活的标志之一。

临床上将巴曲霉或血塞通注射液用于急性脑梗死治疗的临床研究比较多,研究结果多表明两者在治疗急性脑梗死方面临床疗效明显^[9]。本研究以血浆 vWF 水平及血清 hsCRP 水平作为观察指标,探讨血塞通联合巴曲霉在治疗急性脑梗死中的作用。研究结果显示,与单纯应用血塞通相比,联合巴曲霉治疗后,神经功能缺损评分明显降低($P < 0.01$),血浆 vWF 水平和血清 hsCRP 水平明显降低($P < 0.01$)。综上所述,血塞通联合巴曲酶治疗急性脑梗死的疗效优于单用血塞通,说明中西药结合治疗急性脑梗死的疗效肯定,值得临床推广。

[参考文献]

- [1] 中华神经科学会. 各类脑血管疾病的诊断要点和脑卒中患者神经功能评分标准[S]. 中华神经科杂志, 1996,29(6):379.
- [2] 陈清蓉,曾敏,刘孟庄. 急性脑梗死伴心肌梗死 72 例临床分析[J]. 检验医学与临床,2010,7(12):1237.
- [3] 王明华,丛军兹. 血塞通注射液治疗急性脑梗死 76 例疗效观察[J]. 中国实验方剂学杂志,2009,15(2):86.
- [4] 岳绍华,赵玉华. 血塞通治疗脑梗塞临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志,2006,12(8):22.
- [5] 郭铁杰. 血塞通治疗稳定型心绞痛 50 例[J]. 航空航天医药,2010,21(2):223.
- [6] Lei Zhang, Shi Hong Lu, Li Li, et al. Batroxobin mobilizes circulating endothelial progenitor cells in patients with deep vein thrombosis [J]. Clin Appl Thromb Hemost,2011,17(1):75.
- [7] Elkind M S, Coates K, Tai W, et al. Levels of acute phase proteins remain stable after ischemic stroke [J]. BMC Neurol,2006,16(6):37.
- [8] 杜庆伟. 巴曲酶对急性脑梗死患者血浆 vWF 的影响[J]. 山东医学高等专科学校学报,2009,31(1):34.
- [9] 谷彩萍,高寒梅,郭靖. 血塞通联合巴曲酶治疗急性脑梗死的疗效观察[J]. 中国民康医学,2008,20(20):2355.

[责任编辑 何伟]