

舒血宁注射液对急性脑梗死患者凝血功能和血液流变学的影响

王惠荣¹, 李蕾²

1. 杭州市上城区望江街道社区卫生服务中心, 浙江 杭州 310000

2. 杭州市红十字会医院神经内科, 浙江 杭州 310000

[摘要] 目的: 探讨舒血宁注射液对急性脑梗死患者凝血功能和血液流变学的影响。方法: 将80例急性期脑梗死患者随机分为对照组和试验组各40例。对照组采用西医常规治疗, 抗凝采用拜阿司匹林肠溶片。试验组在对照组治疗基础上加用舒血宁注射液, 每次20 mL, 静脉滴注, 每天1次。2组疗程均为14天。采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评估神经功能缺损严重程度; 检测治疗前后纤维蛋白原(FIB)、D-二聚体(D-D)、抗凝血酶-III(AT-III)和血液流变学指标。结果: 治疗第7、14天, 2组NIHSS评分均较治疗前下降($P < 0.01$); 治疗第14天, 试验组NIHSS评分低于对照组, 差异有非常显著性意义($P < 0.01$)。治疗后2组血液流变学指标(全血黏度、血小板聚集率、血浆黏度及红细胞压积)均较治疗前有显著改善($P < 0.01$); 治疗后试验组血液流变学各指标改善均优于对照组, 差异均有非常显著性意义($P < 0.01$)。治疗后2组FIB和D-D水平均较治疗前下降($P < 0.01$), 2组AT-III均较治疗前上升($P < 0.01$); 治疗后试验组FIB和D-D水平低于对照组($P < 0.01$), AT-III高于对照组($P < 0.01$)。结论: 舒血宁注射液能改善急性脑梗死患者的神经功能缺损程度, 其作用机制可能与抗血小板聚集、抑制血栓形成, 改善了高凝状态, 改善微循环, 从而改善脑部血液供应有关。

[关键词] 脑梗死; 急性期; 舒血宁注射; 血液流变学; 凝血功能

[中图分类号] R743 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2014) 08-0040-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2014.08.020

流行病学资料显示中国每年有150万~200万新发脑梗死的病例, 具有发病率高、病死率高、致残率高及复发率高的特点。大部分存活者常遗留瘫痪、失语等严重残疾, 其致残率为高达80%以上, 导致约15%的患者生活不能自理^[1], 是社会和家庭的沉重负担, 因此研究对脑梗死的防治具有重大意义。在急性期改善脑血循环是治疗的主要策略, 包括溶栓、抗凝、抗血小板、降纤等措施。溶栓治疗是目前最重要的恢复血流措施, 但受到时间窗的限制, 在我国由于医疗卫生条件限制难以开展卒中单元治疗及医疗保健知识普及不够, 往往延误最佳治疗时机, 因此临床实际能进行溶栓治疗的患者较少^[2]。血小板激活、聚集在血栓形成中起着重要的作用, 抗血小板聚集是非手术治疗的核心内容, 作用于血栓形成不同环节的抗血小板药物可不同程度减少血栓形成, 减少和预防血栓事件^[3]。舒血宁注射液中的主要有效成分为银杏叶的提取物, 主要成分包括银杏黄酮甙、白果内酯和银杏内酯等, 具有清除体内自由基、增加微循环血液流量、抑制血小板聚集、降低血液黏度、抑制血栓形成、提高对缺氧的耐受、保护神经细胞、活血化瘀、扩张血管和通经活络等多种作用^[4]。笔者观察了舒血宁注射液对急性脑梗死患者凝血功能和血液流变学的影

响, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 观察病例为杭州市红十字会医院2011年5月~2013年5月收治的急性脑梗死患者, 共80例, 采用随机数字法分为试验组和对照组各40例。试验组男22例, 女18例; 年龄51~70岁, 平均(58.9±7.3)岁; 病情轻6例, 中27例, 重7例; 发病到入院时间6~45h, 平均(17.2±7.4)h; 美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分(13.1±5.37)分。对照组男25例, 女15例; 年龄52~74岁, 平均(60.1±7.5)岁; 病情轻8例, 中27例, 重5例; NIHSS评分(12.8±5.58)分。2组患者年龄、性别、病情程度、NIHSS评分等一般资料比较, 差异均无显著性意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准 参照中华医学会全国第四次脑血管病学术会议修订的《各类脑血管疾病诊断要点》^[5]制定, 均经头颅CT或MRI证实, 急性期是指发病2周以内。

1.3 纳入标准 符合急性缺血性脑卒中诊断标准; 病程48h内; 5分<NIHSS评分<22分; 年龄<75岁; 取得患者及家属知情同意。

1.4 排除标准 短暂性脑缺血发作、蛛网膜下腔出血、脑出

[收稿日期] 2014-02-22

[作者简介] 王惠荣(1970-), 男, 主治医师, 主要从事中医内科临床工作。

血；脑肿瘤、脑寄生虫、脑外伤所致栓塞；合并造血系统等严重原发性疾病，有出血倾向(凝血指标异常)者；合并严重肝、肾、心功能不全者；肿瘤患者或精神病患者。

2 治疗方法

2.1 对照组 参照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010》^[2]，针对高血压、冠心病及糖尿病患者给予相应的治疗；清除呼吸道内的分泌物，确保呼吸道的通畅；若有感染给予积极的抗感染治疗；发热者给予退热处理；恰当使用抗凝剂、抗血小板聚集剂等。抗凝采用拜阿司匹林肠溶片(拜耳医药保健有限公司)，每次 100 mg，每天 1 次，晚饭后服用。

2.2 试验组 基础治疗同对照组，加用舒血宁注射液(神威药业集团有限公司生厂)20 mL 加入生理盐水 250 mL 中，静脉滴注，每天 1 次。

2 组疗效均为 14 天。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 神经功能缺损评分：分别于第 0、7、14 天进行 NIHSS 评估。治疗前后血液流变学检测；采用酶联免疫吸附法测定 D-二聚体(D-D)，采用免疫比浊法检测纤维蛋白原(FIB)，采用发色底物法检测抗凝血酶 - (AT-)。

3.2 统计学方法 采用 SPSS17.0 统计分析软件。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，采用 *t* 检验；计数资料采用 χ^2 检验。

4 治疗结果

4.1 2 组不同时间点 NIHSS 评分比较 见表 1。治疗第 7、14 天，2 组 NIHSS 评分均较治疗前下降($P < 0.01$)；治疗第 14 天，试验组 NIHSS 评分低于对照组，差异有非常显著性意义($P < 0.01$)。

表 1 2 组不同时间点 NIHSS 评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	n	0 天	第 7 天	第 14 天
对照组	40	12.8 ± 5.58	9.67 ± 3.94	7.68 ± 2.19
试验组	40	13.1 ± 5.37	9.21 ± 3.62	6.04 ± 2.15

与 0 天比较，① $P < 0.01$ ；与对照组同时点比较，② $P < 0.01$

4.2 2 组治疗前后血液流变学指标变化比较 见表 2。治疗后 2 组血液流变学指标(全血黏度、血小板聚集率、血浆黏度及红细胞压积)均较治疗前有显著改善($P < 0.01$)；治疗后试验组血液流变学各项指标改善均优于对照组，差异均有非常显著性意义($P < 0.01$)。

表 2 2 组治疗前后血液流变学指标变化比较($\bar{x} \pm s$, $n=40$)

组别	时间	全血黏度(mPa·s)		血小板聚集率 (%)	血浆黏度 (mPa·s)	红细胞压积 (%)
		低切 3/s	高切 200/s			
对照组	治疗前	12.78 ± 2.24	6.81 ± 0.92	71.2 ± 7.35	1.82 ± 0.31	0.57 ± 0.06
	治疗后	8.73 ± 1.85	4.67 ± 0.69	52.6 ± 6.07	1.67 ± 0.25	0.46 ± 0.05
试验组	治疗前	12.80 ± 2.39	6.77 ± 0.86	72.3 ± 7.58	1.79 ± 0.27	0.56 ± 0.06
	治疗后	7.02 ± 1.53	3.94 ± 0.61	40.5 ± 6.83	1.38 ± 0.24	0.39 ± 0.05

与治疗前比较，① $P < 0.01$ ；与对照组治疗后比较，② $P < 0.01$

4.3 2 组治疗前后 AT-、FIB 和 D-D 水平比较 见表 3。治疗后 2 组 FIB 和 D-D 水平均较治疗前下降($P < 0.01$)，2 组 AT- 均较治疗前上升($P < 0.01$)；治疗后试验组 FIB 和 D-D 水平低于对照组($P < 0.01$)，AT- 高于对照组($P < 0.01$)。

表 3 2 组治疗前后 AT-、FIB 和 D-D 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	AT- (%)	FIB(g/L)	D-D(g/mL)
对照组	40	治疗前	95.2 ± 6.14	3.41 ± 0.60	2.57 ± 0.68
		治疗后	100.9 ± 6.57	2.95 ± 0.47	1.18 ± 0.47
试验组	40	治疗前	94.7 ± 6.25	3.45 ± 0.64	2.54 ± 0.62
		治疗后	106.3 ± 6.71	2.47 ± 0.42	0.71 ± 0.42

与治疗前比较，① $P < 0.01$ ；与对照组治疗后比较，② $P < 0.01$

5 讨论

脑血循环障碍贯穿于疾病的全过程，有效的脑灌注压、良好的脑血循环是脑梗死急性期治疗的根本。其治疗手段包括溶解血栓、抗血小板凝聚及降低血浆纤维蛋白原等以恢复脑血流的灌注。因此急性期除溶栓治疗外，血小板激活、聚集在血栓形成中起着重要的作用，抗血小板聚集是非手术治疗的核心内容，作用于血栓形成不同环节的抗血小板药物可不同程度减少血栓形成，减少和预防血栓事件^[2-3]。各国指南或规范均一致认可抗血小板聚集药物使用的重要性。

D-D 是交联纤维蛋白降解中的一个特征性产物，是体内继发纤溶的特异标志物之一，在血栓形成与继发纤溶时显著增高。D-D 可通过干扰纤溶系统使凝血及纤溶功能异常，导致高凝状态和血栓形成前状态，促进血栓形成；D-D 还能促进血小板黏附、聚集，使机体处于高凝状态^[6]。

AT- 是血浆内存在的主要生理性抗凝物质，可灭活 70%~80% 的凝血酶，当血浆中 AT- 活性小于 70% 时，血栓形成的危险性就会增加。急性期脑梗死凝血酶大量活化，凝血功能亢进消耗 AT-，增加血栓形成的风险^[7]。

FIB 是肝脏合成的糖蛋白，其含量与凝血酶活性有关，是作为一种凝血因子参与止血，是血栓形成的主要原因；FIB 不但直接参与凝血，且可使血小板聚集性增加^[8]。

本组资料显示，加用舒血宁注射液治疗 14 天，患者 NIHSS 评分低于对照组，提示舒血宁注射液可改善急性脑梗死患者神经缺损功能，促进疾病的康复。治疗后试验组 FIB 和 D-D 水平低于对照组，AT- 高于对照组，血液流变学指标(全血黏度、血小板聚集率、血浆黏度及红细胞压积)的改善均优于对照组，提示了舒血宁注射液抑制了血栓的形成，促进纤溶，改善了高凝状态，改善微循环，从而有利于增加梗死区及其周围半暗带血液供应，提高脑细胞的氧饱和度，增加脑血流量和供氧量，从而促进神经细胞功能恢复。

[参考文献]

- [1] 陈怀珍.《急性缺血性脑血管病中西医诊疗指南》解读[J]. 中医药临床杂志, 2013, 25(11): 949-950.
- [2] 中华医学会神经病学分会脑血管病学组急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010[J]. 中华神经科杂志, 2010, 43(2): 146-153.
- [3] 彭斌. 急性缺血性脑卒中抗血小板药物的应用[J]. 内科急危重症杂志, 2012, 18(3): 138-140.
- [4] 蔡力民, 江建忠. 舒血宁注射液治疗急性脑梗死疗效的汇总分析[J]. 河北医药, 2012, 34(8): 1217-1219.
- [5] 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): 379-380.
- [6] 苍忠齐, 蔡弈蓉, 乔羽. 联合检测血浆中 D-二聚体抗凝血酶 活性纤维蛋白原含量对急性脑梗死患者的应用价值[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(3): 336-337.
- [7] 李娜, 任长虹, 孙菲, 等. 脑梗死急性期患者血浆纤维蛋白原和 D-二聚体及抗凝血酶 水平的变化[J]. 中国脑血管病杂志, 2013, 10(5): 268-270.
- [8] 徐威香, 武蓉珍, 胡晓蕾. D-D、Fb 和 AT- 在脑梗死不同时期的变化及相关性分析[J]. 放射免疫学杂志, 2012, 25(5): 575-577.

(责任编辑: 马力)

清热益气法治疗腹型肥胖伴高脂血症临床研究

陈玲玲, 陆文松, 郭维文, 廖水玉, 李佑生

深圳市人民医院 (暨南大学第二临床医学院), 广东 深圳 518020

[摘要] 目的: 观察清热益气法治疗腹型肥胖伴高脂血症的临床疗效。方法: 将 47 例腹型肥胖伴高脂血症病例随机分为对照组 23 例与治疗组 24 例, 对照组给予口服血脂康, 治疗组予口服加味黄芩方, 2 组疗程均为 10 周。观察 2 组治疗前后体重指数 (BMI)、腰围 (WC)、腰身比 (WHtR)、血清甘油三酯 (TG)、血清总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)、C-反应蛋白 (CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 等指标的变化。结果: 治疗后对照组 BMI、WC、WHtR 下降不明显, 与治疗前比较, 差异无显著性意义 ($P>0.05$); 治疗组 BMI、WC、WHtR 显著下降 ($P<0.05$)。2 组治疗后比较, 差异有显著性意义 ($P<0.05$)。2 组治疗后 TG、TC、LDL-C 均有下降, HDL-C 均上升, 与治疗前比较, 差异均有显著性意义 ($P<0.05$), 治疗后组间比较, 差异无显著性意义 ($P>0.05$)。治疗后对照组 CRP、TNF- α 下降不明显, 与治疗前比较, 差异无显著性意义 ($P>0.05$); 治疗组 CRP、TNF- α 显著下降 ($P<0.05$)。2 组治疗后比较, 差异有显著性意义 ($P<0.05$)。结论: 加味黄芩方能显著降低高脂血症伴腹型肥胖患者的 BMI、WC、WHtR 及血脂水平, 并可减轻患者炎症状态。

[关键词] 高脂血症; 腹型肥胖; 黄芩方; 炎症状态

[中图分类号] R589.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2014) 08-0042-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2014.08.021

代谢性疾病中, 腹型肥胖与高脂血症常常合并出现, 且都与动脉硬化、糖尿病、心脑血管事件的发生发展密切相关。他汀类、氯贝丁脂类药物是目前临床最常见的降脂药物, 但均存在不同程度的副作用。因此, 寻找安全有效的药物对治疗腹型肥胖伴高脂血症及其慢性并发症有着重要的临床意义。笔者采用中药复方加味黄芩方治疗本病, 取得满意疗效, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2012 年 8 月~2013 年 10 月本院门诊

及住院的腹型肥胖伴高脂血症患者, 共 47 例, 随机分为对照组 23 例和治疗组 24 例。2 组患者年龄、病程、体重指数 (BMI)、腰围 (WC)、腰身比 (WHtR)、血清甘油三酯 (TG)、血清总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) 等基线资料经统计学处理, 差异均无显著性意义 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准 根据 2001 年中国肥胖工作组制定的 $24 \leq \text{BMI} < 28$ 为超重, $\text{BMI} \geq 28$ 为肥胖。中国成年人超重及肥胖

[收稿日期] 2014-02-22

[作者简介] 陈玲玲 (1981-), 女, 主治医师, 主要从事中医内科代谢病临床工作。

[通讯作者] 李佑生, E-mail: syzyklys@163.com。