

红花注射液联合重组组织型纤溶酶原激活剂对急性脑梗死的疗效、血液流变学和血脂的影响

李慧敏

新疆建设兵团额敏第九师医院 内科, 新疆 额敏 834601

摘要: **目的** 研究红花注射液联合重组组织型纤溶酶原激活剂(rt-PA)对急性脑梗死的疗效、血液流变学和血脂的影响。**方法** 选择2014年1月—2017年6月新疆建设兵团额敏第九师医院的90例急性脑梗死患者,随机分为两组。对照组给予rt-PA 0.9 mg/kg进行溶栓治疗,观察组在对照组给药基础上联合静脉滴注红花注射液40 mL,比较两组治疗前后的血小板聚集率、血黏稠度等血液流变学参数以及总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL)、三酰甘油(TG)等血脂指标,ADL量表评分以及NIHSS量表评分。**结果** 观察组的有效率为93.34%,明显高于对照组的73.34%,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后两组血小板聚集率和血黏稠度均明显降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$),且观察组明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗后的TC、LDL、TG均明显改善,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$),且观察组明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗后的ADL量表评分明显升高($P < 0.05$),NIHSS量表评分明显降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$),且观察组更为明显($P < 0.05$)。**结论** 红花注射液联合rt-PA对急性脑梗死的治疗效果明显优于单纯使用rt-PA,可以改善患者的血液流变学,降低血脂,从而有效改善患者的日常生活能力和神经功能。

关键词: 红花注射液;重组组织型纤溶酶原激活剂;急性脑梗死;血液流变学;血脂

中图分类号: R969.4

文献标志码: A

文章编号: 1674-6376(2018)06-1098-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2018.06.030

Influence of efficacy, hemorheology, blood lipid of Safflower Injection combined with recombinant tissue plasminogen activator on patients with acute cerebral infarction

LI Huimin

Internal Medicine Department, 9 Agriculture Division of Corps Hospital, Emin 834601, China

Abstract: Objective To investigate the influence of efficacy, hemorheology, blood lipid of Safflower Injection combined with recombinant tissue plasminogen activator on patients with acute cerebral infarction. **Methods** From Jan. 2014 to June 2017, 90 cases with acute cerebral infarction in our hospital were chosen and randomly divided into two groups. The control group were given rt-PA 0.9 mg/kg on thrombolytic therapy, the observation group were given Safflower Injection (40 mL) combined with recombinant tissue plasminogen activator, the blood rheological parameters of platelet aggregation, blood viscosity and blood lipid (TC, LDL, TG) were compared, the ADL scale score and NIHSS scale score of two groups were compared. **Results** The efficacy of observation group was higher than control group ($P < 0.05$), the platelet aggregation and blood viscosity of two groups after treatment were decreased ($P < 0.05$), while the observation group was decreased obviously than control group ($P < 0.05$); the ADL scale score of two groups after treatment were higher ($P < 0.05$), NIHSS scale score were all decreased ($P < 0.05$), while the observation group was decreased obviously ($P < 0.05$). **Conclusion** The Safflower Injection combined with recombinant tissue plasminogen activator had better efficacy on acute cerebral infarction than rt-PA, which could improve the hemorheology, decrease the blood lipid, and improve the daily life and neurological function.

Keywords: Safflower Injection; recombinant tissue plasminogen activator; acute cerebral infarction; hemorheology; blood lipid

收稿日期: 2017-11-15

第一作者: 李慧敏(1974—),女,新疆塔城市人,本科,副主任医师,研究方向为神经内科。Tel: 18999759398 E-mail:

lihuimin_1974@papmedline.cn

脑梗死是由于脑血管阻塞而造成脑局部血液循环障碍, 引发局灶性神经损害。其病理因素主要包括血流动力学、血管壁病变、血液流变学以及血液成分改变等。在脑梗死急性期的临床治疗中, 尽早将动脉中的血栓去除, 恢复已闭塞的脑动脉血流, 改善脑梗死区的血液供应, 能有效避免缺血脑组织出现不可逆的损伤, 降低致残率以及病死率^[1-2]。目前西医治疗急性脑梗死主要采取抗凝、溶栓以及降纤等方法, 而中医则主要采取活血化瘀疗法。红花注射液在临床上主要用于冠心病、闭塞性脑血管疾病、心肌梗死等疾病的治疗。本研究创新性地将红花注射液与重组组织型纤溶酶原激活剂(rt-PA)联合使用, 旨在探讨二者联用对急性脑梗死患者的疗效, 及对血液流变学和血脂的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2014年1月—2017年6月新疆建设兵团额敏第九师医院的90例急性脑梗死患者, 均符合相关的诊断标准^[3], 排除入组前近3个月内头颅受到外伤者, 既往出现颅内出血者, 近1个月内泌尿系统或胃肠系统发生出血者, 8 h内采用肝素等进行抗凝治疗者, 随机分为两组。观察组45例, 男27例, 女18例; 年龄43~85岁, 平均(62.45±12.31)岁; 梗死部位: 顶叶2例, 基底节39例, 额叶1例, 枕叶1例, 多发性脑梗死2例; 病情程度: 轻型26例, 中型17例, 重型2例; 合并高脂血症9例, 高血压病13例, 糖尿病4例, 冠心病6例。对照组45例, 男30例, 女15例; 年龄42~86岁, 平均(63.19±12.57)岁; 梗死部位: 顶叶2例, 基底节40例, 额叶1例, 枕叶1例, 多发性脑梗死1例; 病情程度: 轻型29例, 中型14例, 重型2例; 合并高脂血症10例, 高血压病14例, 糖尿病4例, 冠心病6例。所有患者均签署知情同意书。两组的基线资料具有可比性。

1.2 治疗方法

对照组给予rt-PA 0.9 mg/kg进行溶栓治疗, 给药方法如下: 先把rt-PA(Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG生产, 规格50 mg, 进口药品注册证号S20020035, 生产批号602904)总量的10%于1 min内采取静脉快速推入, 剩余的90%使用输液泵进行静脉滴注, 于60 min内滴注完毕。观察组联合静脉滴注红花注射液[华润三九(雅安)药业有限公司生产, 规格10 mL, 批号16070301002] 40

mL, 给药方法如下: 将40 mL红花注射液加入250 mL氯化钠注射液中进行静脉滴注, 每天1次。两组均治疗4周。

1.3 观察指标

观察两组的临床效果, 疗效标准^[3]: ①基本痊愈: 治疗4周后, NIHSS降低91%~100%; ②显效: 治疗4周后, NIHSS降低46%~90%; ③有效: 治疗4周后, NIHSS降低18%~45%; ④无效: 治疗4周后, NIHSS降低<17%; ⑤恶化: 治疗4周后, NIHSS升高>18%。

采用贝克曼库尔特AU5800全自动生化仪用比浊法检测两组治疗前后的血小板聚集率、血黏稠度等血液流变学参数以及血脂(TC、LDL、TG)。

采用ADL量表对两组的日常生活能力进行评估, 内容主要包括: 转移、大便、吃饭、上楼、穿衣、洗澡, 评分值越低, 表明患者的生活能力越差。采用NIHSS量表对两组的神经功能进行评估, 内容主要包括: 上肢运动、视野、下肢运动、感觉障碍、语言、凝视等, 评分值越高, 表明缺损越严重。

1.4 统计学分析

采用SPSS 16.00, 组间和组内对比用方差分析和 t 检验, 组间率的比较用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比

观察组的有效率为93.34%, 明显高于对照组的73.34%, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表1。

2.2 两组血液流变学变化对比

治疗后两组的血小板聚集率和血黏稠度均明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$), 且观察组降低的更为明显, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表2。

2.3 两组治疗前后的血脂对比

两组治疗后的TC、LDL、TG均明显改善, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$), 且观察组明显优于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表3。

2.4 两组的ADL量表评分及NIHSS量表评分对比

两组治疗后的ADL量表评分明显升高($P<0.05$), NIHSS量表评分明显降低($P<0.05$), 且观察组更为明显, 差异均有统计学意义($P<0.05$), 见表4。

3 讨论

急性脑梗死的发病原因较为复杂, 目前其发病

表1 两组治疗效果对比

Table 1 Comparison on treatment effect between two groups

组别	n/例	基本痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	恶化/例	有效率/%
对照	45	9	12	12	10	2	73.34
观察	45	13	13	16	3	0	93.34*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group

表2 两组血液流变学变化对比

Table 2 Comparison on hemorheological changes between two groups

组别	n/例	时间	血小板聚集率/($\times 10^{-2}$)	血黏稠度/(mPa·s)
对照	45	治疗前	69.51±10.38	5.24±0.69
		治疗后	60.47±10.63 [#]	4.98±0.23 [#]
观察	45	治疗前	68.26±11.79	5.43±0.65
		治疗后	51.53±9.31 ^{##}	4.02±0.31 ^{##}

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 ame group before treatment; [#] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表3 两组治疗前后的肾功能对比

Table 3 Comparison on renal function before and after treatment between two groups

组别	n/例	时间	TC/(mmol·L ⁻¹)	LDL/(mmol·L ⁻¹)	TG/(mmol·L ⁻¹)
对照	45	治疗前	6.78±1.06	3.53±0.29	1.94±0.43
		治疗后	5.96±0.73 [#]	3.08±0.24 [#]	1.71±0.36 [#]
观察	45	治疗前	6.77±1.08	3.57±0.30	1.93±0.50
		治疗后	4.83±0.52 ^{##}	2.82±0.15 ^{##}	1.46±0.22 ^{##}

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 ame group before treatment; [#] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表4 两组的 ADL 量表评分以及 NIHSS 量表评分对比

Table 4 Comparison on NIHSS scale and ADL scale score between two groups

组别	n/例	时间	ADL 量表评分	NIHSS 量表评分
对照	45	治疗前	35.33±9.79	12.19±2.26
		治疗后	50.53±11.85 [#]	9.43±1.74 [#]
观察	45	治疗前	36.46±10.23	12.28±2.15
		治疗后	62.57±12.38 ^{##}	8.03±1.52 ^{##}

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 ame group before treatment; [#] $P < 0.05$ vs control group after treatment

过程尚未完全明确,其临床治疗效果往往不佳。脑梗死患者的临床表现包括偏瘫以及失语等机体功能障碍,而病情较为严重者由于脑动脉主干闭塞而造成脑组织出现大面积的缺氧、缺血或者软化、坏死,患者常常会发生抽搐或昏迷。临床治疗脑梗死的治疗原则主要包括改善微循环,活血化瘀,改善脑细胞代谢以及促进中枢神经系统功能的恢复^[4-7]。rt-PA 由于与血纤维蛋白溶酶原和血栓中的纤维素具有高度的亲和性,因此有较强的局部溶栓功能,是目前

治疗急性缺血性脑卒中最为有效的一种药物。但仅有 1%~8% 急性脑梗死患者可以接受静脉溶栓治疗^[8-9]。

中医学认为,脑梗死属于“卒中”、“中风”、“风瘫”、“半身不遂”、“偏枯”范畴,其发病机制为血行不畅、闭阻脑络导致脑络经脉失养而引发,治疗应以化瘀通络、益气活血为主。红花是一种传统的活血化瘀中药,多项研究发现,红花注射液可以有效抑制血小板凝集,使血液的黏稠度明显降低,扩

张小动脉,改善微循环,且具有较为显著的对抗自由基损伤功能,因此可以对血栓的形成以及发展进行有效的抑制,促进侧支脑循环的建立,从而有助于缺血区神经功能的恢复^[10]。本研究结果发现,观察组的有效率明显高于对照组($P<0.05$);提示红花注射液联合 rt-PA 对急性脑梗死的治疗效果明显优于单纯使用 rt-PA。耿伏生等^[10]对 40 例急性脑梗死患者在常规治疗的基础上给予红花注射液,结果发现其治疗有效率明显升高。与本研究结果相一致。

临床上治疗急性脑梗死的关键为恢复血流,挽救缺血半暗带,避免血管发生再闭塞。近年来的多项研究发现,脑梗死的发生发展不但与动脉粥样硬化斑块等因素紧密相关,血液流变学异常亦具有重要的功能^[11-13]。治疗后两组的小血小板聚集率和血黏稠度均明显降低($P<0.05$),且观察组降低的更为明显($P<0.05$);两组治疗后的 TC、LDL、TG 均明显改善($P<0.05$),且观察组明显优于对照组($P<0.05$);提示红花注射液联合 rt-PA 可以改善急性脑梗死患者的血液流变学,降低血脂^[14]。分析其原因为,红花可以使纤维蛋白的溶解活性提高,并且使血液黏稠度降低,小动脉得到扩张,显著改善脑缺血区血液循环,具有较强的抑制血小板聚集以及抗血栓功能。两组治疗后的 ADL 量表评分明显升高($P<0.05$),NIHSS 量表评分明显降低($P<0.05$),且观察组更为明显($P<0.05$)。提示红花注射液联合 rt-PA 通过改善急性脑梗死的血液流变学,降低血脂,从而发挥改善患者的日常生活能力和神经功能的临床效果^[15]。

综上所述,红花注射液联合 rt-PA 对急性脑梗死的治疗效果明显优于单纯使用 rt-PA,可以改善患者的血液流变学,降低血脂,从而有效改善患者的日常生活能力和神经功能。

参考文献

- [1] 李杭娟,刘诗翔.蛇毒降纤酶联合疏血通治疗急性脑梗死的临床观察[J].西南国防医药,2013,23(8):838-840.
- [2] 孙小莉,吴小英.急性脑梗死药物治疗进展[J].心血管病学进展,2016,10(24):8582-8583.
- [3] 中华医学会全国第4届脑血管病学术会议.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379.
- [4] 张建华,陈文斌.依达拉奉联合氯吡格雷治疗急性脑梗死近期临床疗效观察[J].中华内分泌外科杂志,2015,9(1):38-40.
- [5] 刘悦,毕齐.丁苯酞对急性脑梗死患者NSE、IL-6、TNF- α 表达水平的影响[J].实用药物与临床,2015,18(12):1436-1438.
- [6] 张永红.依达拉奉治疗急性脑梗死的疗效分析[J].中华全科医学,2015,13(3):512-514.
- [7] 崔悦,刘钢,张颖.银杏达莫注射液联合丁苯酞治疗老年急性脑梗死的临床研究[J].现代药物与临床,2015,30(6):678-682.
- [8] 张茂林,石晶.重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗急性脑梗死的临床疗效[J].昆明医科大学学报,2016,37(3):92-95.
- [9] 秦秀德,刘玉,李传朋,等.红花注射液通过抗炎反应治疗急性脑梗死的机制研究[J].中国中医急症,2017,26(3):409-411.
- [10] 耿伏生,冯宝芹.红花注射液治疗急性脑梗死对S100 β 蛋白的影响[J].中药药理与临床,2015,31(4):253-255.
- [11] 闫喜格,张淑娟,路峰,等.急性脑梗死尿激酶溶栓术后早期抗凝治疗[J].中西医结合心脑血管病杂志,2015,13(11):1329-1331.
- [12] 冯文霞.重组组织型纤溶酶原激活剂溶栓后应用疏血通注射液在脑梗死急性期的疗效观察[J].中医临床研究,2017,9(17):63-65.
- [13] 石磊.依达拉奉与重组组织型纤溶酶原激活剂联合方案治疗急性脑梗死的临床疗效[J].中国现代药物应用,2016,10(2):110-111.
- [14] 张武昌,涂明义,郭宏伟,等.重组组织型纤溶酶原激活剂联合丹参治疗急性脑梗死的疗效观察[J].华南国防医学杂志,2016,35(2):89-91.
- [15] 陈培栋,房利勤.红花注射液和注射用红花黄色素药理作用研究[J].世界中医药,2016,11(2):308-310.
- [16] 魏艳霞.红花注射液联合康复治疗对老年脑梗死患者的临床疗效观察[J].中国临床药理学杂志,2016,32(7):585-587.