

## 三七通舒胶囊联合鼠神经生长因子治疗急性脑梗死的临床研究

陈路熙, 黄 静

成都市第二人民医院 神经内科, 四川 成都 610000

**摘要:** **目的** 探讨三七通舒胶囊联合注射用鼠神经生长因子治疗急性脑梗死的临床疗效。**方法** 选取2015年6月—2018年6月成都市第二人民医院接收的118例脑梗死患者为研究对象,将所有患者采用随机数字表法分为对照组和治疗组,每组各59例。对照组肌肉注射注射用鼠神经生长因子,30 μg溶于氯化钠注射液2 mL中,1次/d;治疗组患者在对照组基础上口服三七通舒胶囊,1粒/次,3次/d。两组患者接受治疗4周。观察两组的临床疗效,比较两组的美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、Barthel(BI)指数评分和血液流变学指标血浆黏度(CP)、血细胞比容(HCT)和全血高切黏度(HS)水平。**结果** 治疗后,对照组和治疗组的总有效率分别为84.48%、96.55%,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,两组患者NIHSS评分显著降低,BI评分显著升高,同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );并且治疗组NIHSS评分和BI评分明显优于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,两组患者CP、HCT和HS水平均显著降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );并且治疗组CP、HCT和HS水平明显低于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 三七通舒胶囊联合注射用鼠神经生长因子治疗急性脑梗死具有较好的治疗效果,能够提高患者神经功能和日常生活能力,改善血液流变学,具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 三七通舒胶囊;注射用鼠神经生长因子;急性脑梗死;NIHSS评分;Barthel指数评分;血液流变学指标

**中图分类号:** R971 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2019)07-1972-04

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.07.008

## Clinical study on Sanqi Tongshu Capsules combined with mouse nerve growth factor in treatment of acute cerebral infarction

CHEN Lu-xi, HUANG Jing

Department of Neurology, Chengdu Second People's Hospital, Chengdu 610000, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical efficacy of Sanqi Tongshu Capsules combined with Mouse Nerve Growth Factor for injection in treatment of acute cerebral infarction. **Methods** Patients (118 cases) with acute cerebral infarction in Chengdu Second People's Hospital from June 2015 to June 2018 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 59 cases. Patients in the control group were intramuscular injection administered with Mouse Nerve Growth Factor for injection, 30 μg added into normal saline 2 mL, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Sanqi Tongshu Capsules on the basis of the control group, 1 grains/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and NIHSS scores, BI scores, and hemorrheological parameters in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 84.48% and 96.55%, respectively, and there was difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, NIHSS scores in two groups were significantly decreased, but BI scores in two groups were significantly increased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the scores in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of CP, HCT, and HS in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the hemorrheology indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Sanqi Tongshu Capsules combined with Mouse Nerve Growth Factor for injection has clinical curative effect in treatment of acute cerebral infarction, can improve the nervous function and daily living ability of patients, and improve hemorrheology, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Sanqi Tongshu Capsules; Mouse Nerve Growth Factor for injection; acute cerebral infarction; NIHSS score, BI score; hemorrheology

收稿日期: 2019-04-30

作者简介: 陈路熙(1984—),女,四川成都人,主治医师,硕士,研究方向为脑血管病。E-mail: mengjun123mj@qq.com

脑梗死临床上一种常见的脑血管疾病，目前临床上主要通过恢复患者脑组织的供氧、供血，并通过药物治疗等改善神经功能缺损，从而起到恢复神经的目的<sup>[1]</sup>。鼠神经生长因子是一种神经保护剂，能够促进损伤神经恢复，在临床上广泛用于治疗脑梗死<sup>[2]</sup>。三七通舒胶囊的主要组分为三七三醇皂苷，具有活络通脉、活血化瘀的功效<sup>[3]</sup>。本研究选取成都市第二人民医院接收的118例脑梗死患者，考察三七通舒胶囊联合注射用鼠神经生长因子治疗脑梗死的临床疗效。

## 1 对象和方法

### 1.1 一般资料

选取2015年6月—2018年6月成都市第二人民医院接收的118例脑梗死患者为研究对象。男63例，女55例，年龄35~71岁，平均 $(52.74 \pm 6.83)$ 岁，发病到入院时间为1~24 h，平均 $(9.56 \pm 3.14)$  h。所有患者家属均签订知情同意书。

纳入标准：均确诊为脑梗死<sup>[4]</sup>；患者均为首次发病；发病48 h在以内，并且病情稳定。

排除标准：患有脑肿瘤等疾病；患者处于哺乳期或妊娠期；患有精神障碍；存在不同程度的肾功能不全者。

### 1.2 药物

注射用鼠神经生长因子由舒泰神（北京）生物制药股份有限公司生产，规格30  $\mu\text{g}$ /支，产品批号140923、161214；三七通舒胶囊由成都华神集团股份有限公司制药厂生产，规格0.2 g/粒，产品批号141219、160523。

### 1.3 分组和治疗方法

将所有患者采用随机数字表法分为对照组和治疗组，每组各59例。对照组男32例，女27例，年龄35~70岁，平均 $(52.66 \pm 6.80)$ 岁，发病到入院时间为1~24 h，平均 $(9.60 \pm 3.19)$  h。治疗组男31例，女28例，年龄36~71岁，平均 $(52.82 \pm 6.85)$ 岁，发病到入院时间为1~24 h，平均 $(9.52 \pm 3.09)$  h。两组患者性别、年龄等一般资料无显著差异，具有临床可比性。

所有患者均进行抗血小板等常规治疗。对照组肌肉注射注射用鼠神经生长因子，30  $\mu\text{g}$ 溶于氯化钠注射液2 mL中，1次/d；治疗组患者在对照组治疗的基础上口服三七通舒胶囊，1粒/次，3次/d。两组患者接受治疗4周。

## 1.4 临床疗效评价标准<sup>[4]</sup>

治愈：意识清楚，血压平稳，肢体、语言功能恢复较好，能自理生活，可遗有轻度神经损害体征；好转：意识清楚，肢体、言语功能有不同程度改善；无效：未达到有效标准。

总有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

## 1.5 观察指标

**1.5.1 Barthel (BI) 指数评分<sup>[5]</sup>** 采用BI指数量表评价患者日常生活能力，该量表包括穿衣、进食、洗澡等10个项目，该量表总分100分，日常生活能力越好评分越高。

**1.5.2 美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分<sup>[6]</sup>** 该量表总分42分，神经功能缺损越严重评分越高。

**1.5.3 血液流变学指标** 收集3 mL空腹肘静脉血，3 000 r/min离心10 min，得血清，使用血流变仪测定血浆黏度 (CP)、血细胞比容 (HCT) 和全血高切黏度 (HS)。

## 1.6 不良反应观察

比较用药时患者是否出现局部疼痛、荨麻疹和皮疹等不良反应。

## 1.7 统计学方法

采用SPSS 19.0软件进行数据处理。计量数据采用 $t$ 检验，计数资料采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后，对照组治愈15例，好转34例，总有效率为84.48%；治疗组治愈19例，好转37例，总有效率为96.55%，两组总有效率比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表1。

### 2.2 两组NIHSS评分和BI评分比较

治疗后，两组患者NIHSS评分显著降低，BI评分显著升高，同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；并且治疗组NIHSS评分和BI评分明显优于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表2。

### 2.3 两组血流动力学相关指标水平比较

治疗后，两组CP、HCT和HS水平均显著降低，同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；并且治疗组CP、HCT和HS水平明显低于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表3。

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	58	15	34	9	84.48
治疗	58	19	37	2	96.55*

与对照组比较: \*P<0.05

\*P<0.05 vs control group

表2 两组NIHSS评分和BI评分比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 58$ )

Table 2 Comparison on NIHSS scores and BI scores between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 58$ )

组别	BI 评分		NIHSS 评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	49.86±10.02	63.59±11.21*	15.03±3.29	8.05±2.10*
治疗	14.67±2.72	70.12±12.45* <sup>▲</sup>	15.07±3.35	7.15±1.85* <sup>▲</sup>

与同组治疗前比较: \*P<0.05; 与对照组治疗后比较: <sup>▲</sup>P<0.05

\*P<0.05 vs same group before treatment; <sup>▲</sup>P<0.05 vs control group after treatment

表3 两组CP、HCT和HS水平比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 58$ )

Table 3 Comparison on the levels of CP, HCT, and HS between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 58$ )

组别	CP/(mPa·s)		HCT/%		HS/(mPa·s)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	2.04±0.45	1.41±0.38*	54.43±6.75	42.96±5.85*	7.14±0.98	5.85±0.82*
治疗	2.05±0.42	0.98±0.21* <sup>▲</sup>	54.56±6.84	36.95±5.12* <sup>▲</sup>	7.19±0.99	5.42±0.75* <sup>▲</sup>

与同组治疗前比较: \*P<0.05; 与对照组治疗后比较: <sup>▲</sup>P<0.05

\*P<0.05 vs same group before treatment; <sup>▲</sup>P<0.05 vs control group after treatment

### 2.4 两组不良反应比较

在治疗过程中,对照组患者发生局部疼痛2例,皮疹1例,不良反应发生率为5.17%;治疗组患者发生局部疼痛2例,荨麻疹1例,皮疹1例,不良反应发生率为6.90%,两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

### 3 讨论

脑梗死是临床上一种常见脑血管疾病,多发于中老年人,主要是由于脑部组织血流减少而引起局部脑组织发生缺氧、缺血的一系列临床症状,该病具有高致死率、高致残率和高发病率等特点<sup>[7]</sup>。脑梗死发病原因包括动脉粥样硬化、血管炎、血栓栓塞等因素有关。目前临床上主要通过保护坏死的神经、降纤溶栓等手段进行治疗。

鼠神经生长因子是一种外源性神经生长因子,能够使神经递质活性增强,从而维持神经元的分化和成熟。相关研究表明鼠神经生长因子能够促进受损局部神经进行修复,使脑损伤耐受增加,促进损伤神经功能进行重建<sup>[8]</sup>。三七通舒胶囊的主要组分为

三七三醇皂苷,具有活络通脉、活血化瘀的功效,现代药理研究表明其能够改善脑缺血功能障碍和脑梗死,抗血小板聚集,恢复缺血性脑代谢异常,降低全血黏度<sup>[9]</sup>。本研究采用三七通舒胶囊联合鼠神经生长因子治疗脑梗死,治疗后,两组总有效率进行比较,治疗组较高(P<0.05),提示联用三七通舒胶囊能够显著提高治疗效果;两组患者NIHSS评分显著降低,Barthel指数评分显著升高(P<0.05);并且治疗组患者改善程度显著高于对照组(P<0.05),提示联用三七通舒胶囊能够改善患神经功能和日常生活能力,有助于缓解临床症状。

脑梗死患者中全血比黏度(高切)、血浆比黏度、全血还原黏度(高切)、HCT增高,表明血液有易凝倾向,有可能最终导致血栓形成<sup>[10]</sup>。本研究中,治疗后,两组患者组CP、HCT和HS水平均显著降低(P<0.05);并且治疗组降低程度较大(P<0.05),提示联用三七通舒胶囊能够改善患者血液流变学。

综上所述,三七通舒胶囊联合注射用鼠神经生

长因子治疗急性脑梗死具有较好的治疗效果，能够提高患者神经功能和日常生活能力，改善血液流变学，具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

[1] 王化贤, 王东生, 王进生. 缺血性脑卒中病情进展的相关因素分析 [J]. 山东医药, 2007, 47(1): 36-37.

[2] 方颢文, 唐贤勇, 于大林. 乐脉颗粒联合鼠神经生长因子治疗脑梗死的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2017, 32(8): 1421-1424.

[3] 苟吉玉, 余松. 三七通舒胶囊联合阿魏酸钠治疗急性缺血性脑血管病的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2016, 31(12): 1896-1900.

[4] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准 [M]. 第2版. 北京: 人民军医出版社出版, 2002: 203.

[5] 蔡业峰, 贾真, 李伟峰, 等. 中文版 Barthel 指数对多中心测评缺血性卒中患者预后的研究 [J]. 中国脑血管病杂志, 2007, 4(11): 486-490.

[6] 谈颂, 常思远, 宋波, 等. 早期改良美国国立卫生研究院卒中量表评分对缺血性卒中预后的预测作用 [J]. 中华神经科杂志, 2012, 45(3): 154-157.

[7] 王冬冬, 高政, 郭子江, 等. 缺血性进展性脑卒中发病率与相关危险因素的单因素分析 [J]. 中国临床康复, 2005, 9(33): 1-3.

[8] 吴倩, 邓扬嘉. 鼠神经生长因子对急性脑血管病认知功能及运动功能恢复的影响 [J]. 中华神经医学杂志, 2013, 12(7): 737-739.

[9] 韦永胜, 黄雨兰. 三七通舒胶囊治疗缺血性脑卒中的临床疗效观察 [J]. 成都中医药大学学报, 2009, 32(2): 35-36, 40.

[10] 赵莉莉. 青年脑梗死患者血脂与血液流变学测定的意义 [J]. 中国临床保健杂志, 2006, 9(1): 34-35.