

## 血栓心脉宁片联合鼠神经生长因子治疗脑梗死的临床研究

祝叶<sup>1</sup>, 林珍<sup>1</sup>, 郑忠涛<sup>2\*</sup>

1. 海口市人民医院 全科医学科, 海南 海口 570208

2. 海口市人民医院 神经外科, 海南 海口 570208

**摘要:** **目的** 研究血栓心脉宁片联合注射用鼠神经生长因子治疗脑梗死的临床疗效。**方法** 选取2017年11月—2018年11月海口市人民医院接收的60例脑梗死患者作为研究对象, 采用随机数字表法将患者分为对照组和治疗组, 每组各30例。对照组患者肌肉注射注射用鼠神经生长因子, 用2 mL注射用水溶解, 1支/次, 1次/d; 治疗组患者在对照组的基础上口服血栓心脉宁片, 2片/次, 3次/d。两组患者连续治疗14 d。观察两组患者的临床疗效, 同时比较两组治疗前后的美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分和血清学指标。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率为93.33%, 显著高于对照组的76.67%, 两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组患者NIHSS评分均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗后, 治疗组NIHSS评分显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组患者超氧化物歧化酶(SOD)水平显著升高, 同型半胱氨酸(Hcy)和丙二醛(MDA)水平均显著降低( $P < 0.05$ ); 治疗后, 治疗组血清学指标水平显著优于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 血栓心脉宁片联合注射用鼠神经生长因子治疗脑梗死具有较好的临床疗效, 能够改善患者神经功能和血清学指标水平, 具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 血栓心脉宁片; 注射用鼠神经生长因子; 脑梗死; 美国国立卫生研究院卒中量表评分; 超氧化物歧化酶; 同型半胱氨酸; 丙二醛

中图分类号: R971 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2019)07-1976-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.07.009

## Clinical study on Xueshuan Xinmaining Tablets combined with mouse nerve growth factor in treatment of cerebral infarction

ZHU Ye<sup>1</sup>, LIN Zhen<sup>1</sup>, ZHENG Zhong-tao<sup>2</sup>

1. Department of General Medicine, Haikou People's Hospital, Haikou 570208, China

2. Department of Neurosurgery, Haikou People's Hospital, Haikou 570208, China

**Abstract: Objective** To study the clinical efficacy of Xueshuan Xinmaining Tablets combined with Mouse Nerve Growth Factor for injection in treatment of cerebral infarction. **Methods** Patients (60 cases) with cerebral infarction in Haikou People's Hospital from November 2017 to November 2018 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 30 cases. Patients in the control group were administered with Mouse Nerve Growth Factor for injection, dissolved with 2 mL injection water, 1 tube/time, once daily. Patients in the treatment group were administered with Xueshuan Xinmaining Tablets on the basis of control group, 2 tablets/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 14 d. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the NIHSS score and serological indicator in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the treatment group was 93.33%, which was significantly higher than 76.67% in the control group, and there were differences between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, NIHSS scores in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the NIHSS scores in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, SOD was significantly increased, but Hcy and MDA levels were significantly decreased ( $P < 0.05$ ). After treatment, the serological indicator levels in the treatment group were significantly better than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Xueshuan Xinmaining Tablets combined with Mouse Nerve Growth Factor for injection has good clinical efficacy in treatment of cerebral

收稿日期: 2019-03-24

作者简介: 祝叶(1982—), 女, 主治医师, 本科, 从事脑梗死的临床研究。E-mail: gongwtng1212@163.com

\*通信作者 郑忠涛(1982—), 男, 主治医师, 硕士, 从事神经外科学方向。E-mail: 164877464@qq.com

infarction, can improve the neurological function and serological indicator levels of patients, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Xueshuan Xinmaining Tablets; Mouse Nerve Growth Factor for Injection; cerebral infarction; NIHSS score; SOD; Hcy; MDA

脑梗死主要是由于局部脑组织血流灌注中断或突然减少从而导致相应区域脑组织出现缺氧、缺血,引发脑组织发生功能障碍、肿胀坏死<sup>[1]</sup>。对于脑梗死的治疗主要通过尽快恢复脑部血液的供应,减轻氧化应激损伤、炎症反应,同时改善患者神经功能。鼠神经生长因子有助于神经系统神经元生长和发育、再生等,还能够维持神经细胞生存、加速髓鞘修复、促进病变纤维愈合等,对神经功能具有保护、修复作用<sup>[2-3]</sup>。血栓心脉宁片是由丹参、川芎、毛冬青、水蛭、牛黄、麝香等组成,具有活血散瘀、芳香开窍的功效<sup>[4]</sup>。本研究选取海口市人民医院治疗的60例脑梗死患者为研究对象,采用血栓心脉宁片联合注射用鼠神经生长因子进行治疗,取得了满意的临床效果。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取2017年11月—2018年11月海口市人民医院接收的60例脑梗死患者作为研究对象,其中男性33例,女性27例;年龄42~73岁,平均年龄(56.74±6.34)岁。

纳入标准:所有患者均确诊为脑梗死<sup>[5]</sup>;均经MRI或CT检查确诊为脑梗死;所有患者均为初次发病;所有患者均签订知情同意书。

排除标准:患有凝血功能障碍、认知障碍、严重精神疾病者;患有严重心脑血管疾病史;伴有恶性肿瘤等严重疾病者;患有精神障碍,不能配合治疗者;对本研究所用药物过敏者。

### 1.2 分组和治疗方法

采用随机数字表法将患者分为对照组和治疗组,每组各30例。其中对照组男性16例,女性14例;年龄42~73岁,平均年龄(56.85±6.49)岁。治疗组男性17例,女性13例;年龄42~73岁,平均年龄(56.63±6.19)岁。两组患者的一般资料比较差异无统计学意义,具有临床可比性。

对照组肌肉注射注射用鼠神经生长因子(未名生物医药有限公司生产,规格18 μg(9 000 U)/瓶,产品批号20180701、20170601),用2 mL注射用水溶解,1支/次,1次/d;治疗组患者在对照组的基

础上口服血栓心脉宁片(吉林华康药业股份有限公司生产,规格0.4 g/片,产品批号160824、170819),2片/次,3次/d。两组患者连续治疗14 d。

### 1.3 临床疗效判定标准<sup>[6]</sup>

治愈:病残程度0级,功能缺损评分减少91%~100%;好转:病残程度1~3级,功能缺损评分减少18%~90%;无效:功能缺损评分无减少或增加在17%及以上。

总有效率=(治愈+好转)/总例数

### 1.4 观察指标

**1.4.1 神经功能缺损情况** NIHSS评分共15项内容,包含每一主要脑动脉病变可能出现的神经系统检查项目和精神状态、感觉功能、瞳孔反应、足底反射项。根据患者入院时神经功能缺损程度分为:轻度,NIHSS评分<7分;中度,NIHSS评分7~15分;重度,NIHSS评分>15分<sup>[7]</sup>。

**1.4.2 血清学指标** 两组患者于治疗前后收集空腹肘静脉血5 mL,3 000 r/min离心10 min,得血清。采用羟胺法测定超氧化物歧化酶(SOD)水平;采用免疫荧光法测定同型半胱氨酸(Hcy)水平;采用硫代巴比妥酸法测定丙二醛(MDA)水平。

### 1.5 不良反应情况观察

比较两组患者出现局部疼痛、荨麻疹、瘙痒和皮疹等不良反应发生情况。

### 1.6 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,对照组患者治愈8例,好转15例,无效7例,总有效率为76.67%;治疗组患者治愈11例,好转17例,无效2例,总有效率为93.33%,两组患者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评分比较

治疗后,两组患者NIHSS评分均显著降低,同组治疗前后比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后,治疗组患者NIHSS评分显著低于对照组,

两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表2。

### 2.3 两组血清学指标水平比较

治疗后, 两组患者 SOD 水平显著升高, Hcy 和 MDA 水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 治疗组血清

学指标水平显著优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表3。

### 2.4 两组不良反应比较

治疗期间, 两组不良反应总发生率比较差异无统计学意义, 见表4。

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	30	8	15	7	76.67
治疗	30	11	17	2	93.33*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表2 两组NIHSS评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 2 Comparison on NIHSS score between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	NIHSS 评分	
		治疗前	治疗后
对照	30	14.35 ± 2.46	7.94 ± 1.39*
治疗	30	14.39 ± 2.48	5.24 ± 0.74* <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 两组血清学指标水平比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 30$ )

Table 3 Comparison on serological indicator levels between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 30$ )

组别	SOD/(U·mL <sup>-1</sup> )		Hcy/(μmol·L <sup>-1</sup> )		MDA/(nmol·L <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	147.84 ± 21.49	253.45 ± 30.56*	22.59 ± 3.67	15.72 ± 2.01*	14.79 ± 2.04	8.52 ± 1.42*
治疗	147.95 ± 21.89	289.49 ± 36.49* <sup>▲</sup>	22.64 ± 3.69	12.29 ± 1.57* <sup>▲</sup>	14.81 ± 2.14	5.14 ± 0.89* <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4 两组患者不良反应比较

Table 4 Comparison on the adverse reaction between two groups

组别	n/例	局部疼痛/例	荨麻疹/例	皮疹/例	总发生率/%
对照	30	1	1	0	6.67
治疗	30	2	0	1	10.00

### 3 讨论

脑梗死主要是由于脑组织发生缺氧、缺血所致神经元坏死和变性而引起的伴有神经功能障碍为临床表现的一种常见疾病<sup>[8]</sup>。注射用鼠神经生长因子是从小鼠颌下腺提取而来, 能够促进神经系统神经元生长、发育、分化和再生, 同时具有维持神经细胞的生存、加速髓鞘的修复、促进病变纤维愈合

等促进损伤神经恢复的作用, 在临床上广泛用于治疗脑梗死<sup>[9-10]</sup>。血栓心脉宁片是由丹参、川芎、毛冬青和水蛭等中药组成的中药制剂, 具有活血散瘀、芳香开窍的功效<sup>[11]</sup>。本研究采用血栓心脉宁片联合鼠神经生长因子治疗脑梗死, 治疗后, 治疗组总有效率显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 提示联用血栓心脉宁片能够显著提高患者治疗效果; 治疗后, 两组

患者 NIHSS 评分显著降低 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 治疗组 NIHSS 评分显著低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 提示联用血栓心脉宁片能够改善患者神经功能, 促进患者神经功能恢复。

Hcy 是一种含硫氨基酸的代谢产物, 能诱导产生氧自由基、促血小板聚集和黏附、使脂质过氧化加快, 加速患者动脉粥样硬化。脑缺血后会产生大量氧自由基, 对细胞内脂质、DNA、蛋白质的过氧化使脑细胞损伤, MDA 是一种氧化终产物, 能够在体内大量蓄积, 并且 SOD 活性降低导致氧自由基不能及时进行清除, 使神经功能损伤加重<sup>[12-13]</sup>。本研究中, 治疗后, 两组患者 Hcy、MDA 水平均显著降低, SOD 水平显著升高 ( $P < 0.05$ ); 且治疗后治疗组血清学指标水平显著优于对照组 ( $P < 0.05$ ), 提示联用血栓心脉宁片能够改善血清因子水平。

综上所述, 血栓心脉宁片联合注射用鼠神经生长因子治疗脑梗死具有较好的临床疗效, 能够改善患者神经功能和血清学指标水平, 具有一定的临床推广应用价值。

#### 参考文献

[1] 刘国权, 王四安, 梁昌华. 基层医院急性脑梗死流行病学特点及预后分析 [J]. 右江医学, 2013, 41(4): 555-556.

[2] 张宇, 魏广宽, 张健丽. 疏血通注射液联合注射用鼠神经生长因子治疗急性脑梗死疗效观察 [J]. 中国中医急症, 2011, 20(4): 535, 560.

[3] 谷巍, 毕宝曰, 陶金柱, 等. 鼠神经生长因子对急性

脑梗死脑保护的临床观察 [J]. 中国医药导刊, 2015, 17(4): 356-357.

[4] 黄常旺, 包太成, 彭梅. 血栓心脉宁片治疗脑梗死的疗效观察 [J]. 现代医药卫生, 2010, 26(19): 2972-2973.

[5] 中华医学会全国第四次全国脑血管病学术会议. 各类血管疾病诊断要点 [J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380.

[6] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 391-392.

[7] 喻恒, 龙崇荣, 王亮. 血清炎症因子联合 NIHSS 评分评价急性缺血性卒中患者病情的临床研究 [J]. 中国现代神经疾病杂志, 2013, 13(9): 801-804.

[8] 徐耀铭, 齐晓飞, 王姝瑶, 等. 急性脑梗死早期进展相关危险因素的临床研究 [J]. 中风与神经疾病杂志, 2018, 35(6): 548-549.

[9] 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.

[10] 杨帆, 陈俊良, 周格知, 等. 鼠神经生长因子治疗急性脑梗死的临床疗效研究 [J]. 中华全科医学, 2018, 16(6): 903-905.

[11] 罗向东, 曾宪容, 郭富强. 血栓心脉宁片对急性脑梗死患者血清 Hcy、hs-CRP 的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011, 9(9): 1070-1071.

[12] 吴秀珍, 陈方方. 急性脑梗死患者治疗前后血清 Hcy、hs-CRP、SOD 和 MDA 检测的临床意义 [J]. 放射免疫学杂志, 2012, 25(4): 388-390.

[13] 郭小妹, 孙兰青. ACI 患者治疗前后血清 Hcy、APN、SOD 和 MDA 检测的临床意义 [J]. 放射免疫学杂志, 2013, 26(2): 170-171.