

## 通脉颗粒联合长春西汀治疗脑梗死恢复期的临床研究

杨茹<sup>1</sup>, 王明玉<sup>1\*</sup>, 徐丙超<sup>2</sup>, 李娇娇<sup>2</sup>

1. 连云港市第一人民医院 神经功能室, 江苏 连云港 222000

2. 连云港市第一人民医院 神经内科, 江苏 连云港 222000

**摘要:** **目的** 探讨通脉颗粒联合长春西汀片治疗脑梗死恢复期的临床疗效。**方法** 选取2016年2月—2018年12月连云港市第一人民医院收治的78例脑梗死恢复期患者为研究对象, 根据治疗方案的差异将所有患者分为对照组和治疗组, 每组各39例。对照组口服长春西汀片, 1片/次, 3次/d; 治疗组在对照组治疗的基础上口服给予通脉颗粒, 1袋/次, 3次/d。两组患者均连续治疗6个月。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评分、Fugl-Meyer评分、血液流变学指标。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为79.5%、94.9%, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组NIHSS评分明显降低, Barthel评分、Fugl-Meyer评分均显著升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 且治疗组上述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, 两组全血高切黏度、血小板黏附率、血浆黏度、全血低切黏度、红细胞压积均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 且治疗组血液流变学相关指标明显低于对照组, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 通脉颗粒联合长春西汀片治疗脑梗死恢复期具有较好的临床疗效, 可改善脑神经功能缺损, 提高患者日常生活能力、运动功能, 改善血流动力学参数, 具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 通脉颗粒; 长春西汀片; 脑梗死恢复期; NIHSS评分; Barthel评分; Fugl-Meyer评分; 血液流变学

**中图分类号:** R971 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2019)10-2941-05

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.10.012

## Clinical study on Tongmai Granules combined with vinpocetine in treatment of convalescent stage of cerebral infarction

YANG Ru<sup>1</sup>, WANG Ming-yu<sup>1</sup>, XU Bing-chao<sup>2</sup>, LI Jiao-jiao<sup>2</sup>

1. Department of Neurofunction, the First People's Hospital of Lianyungang, Lianyungang 222000, China

2. Department of Neurology, the First People's Hospital of Lianyungang, Lianyungang 222000, China

**Abstract:** **Objective** To study the clinical efficacy of Tongmai Granules combined with Vinpocetine Tablets in treatment of convalescent stage of cerebral infarction. **Methods** Patients (78 cases) with convalescent stage of cerebral infarction in the First People's Hospital of Lianyungang from February 2016 to December 2018 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 39 cases. Patients in the control group were *po* administered with Vinpocetine Tablets, 1 tablet/time, three times daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Tongmai Granules on the basis of the control group, 1 bag/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 6 months. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and NIHSS scores, Barthel scores, Fugl-Meyer scores, and hemorheological indexes in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 79.5% and 94.9%, respectively, and there was difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, NIHSS scores in two groups were significantly decreased, but Barthel scores and Fugl-Meyer scores in two groups were significantly increased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the observational indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, whole blood high shear viscosity, platelet adhesion rate, plasma viscosity, whole blood low shear viscosity, and hematocrit in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the hemorheological indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant

收稿日期: 2019-06-19

作者简介: 杨茹(1984—), 女, 医师, 本科, 主要研究方向为脑血管病。E-mail: yanwenkai56@sina.com

\*通信作者 王明玉

difference between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Tongmai Granules combined with Vinpocetine Tablets has clinical curative effect in treatment of convalescent stage of cerebral infarction, can improve cerebral nerve function defect, daily living ability, motor function, and hemodynamic parameters of patients, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Tongmai Granules; Vinpocetine Tablets; convalescent stage of cerebral infarction; NIHSS score; Barthel score; Fugl-Meyer score; hemorheology

脑梗死指的是由于脑部颈动脉和椎动脉等供血动脉闭塞或狭窄,引起脑供血不足而导致脑组织坏死的一类疾病,具有发病率高、预后差、治疗难度大、死亡率高等特点,对广大患者的生命健康造成严重危害<sup>[1]</sup>。随着现代医学技术的发展,脑梗死急性期患者可通过降低颅内压、抗血小板聚集、溶栓、营养神经治疗迅速脱离生命危险,但临床对于脑梗死恢复期后遗症的治疗效果却不佳,故如何对脑梗死恢复期进行有效的治疗是临床迫切需要解决的一大课题<sup>[2]</sup>。长春西汀是临床常用的磷酸二酯酶抑制剂,临床多用于各类型脑卒中恢复期等脑部疾病的治疗<sup>[3]</sup>。通脉颗粒具有活血通脉的功效,临床主要用于治疗脑血栓、冠心病、脑缺血、心绞痛等缺血性心脑血管疾病<sup>[4]</sup>。因此,本研究选取连云港市第一人民医院收治的78例脑梗死恢复期患者为研究对象,采用通脉颗粒联合长春西汀片进行治疗,取得了满意的效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2016年2月—2018年12月连云港市第一人民医院收治的78例脑梗死恢复期患者为研究对象。其中男40例,女38例;年龄范围36~60岁,平均年龄( $53.17 \pm 5.62$ )岁;病程37~61 d,平均病程( $45.63 \pm 4.78$ ) d;临床症状包括肢体运动感觉障碍10例,头脑昏晕22例,偏瘫32例,意识障碍14例;病灶部位包括:双侧额叶28例,基底核区侧脑室体旁丘39例,颞叶区11例。

纳入标准:(1)采用《各类脑血管疾病诊断要点及临床功能缺损程度评分标准》<sup>[5]</sup>中相关标准,诊断为脑梗死或脑出血恢复期的患者;(2)年龄18~65岁,且已度过危险期而进入恢复期,病情基本稳定,无生命危险的患者;(3)由医院伦理委员会批准,本人或家属同意参与并签订知情同意书的患者。

排除标准:(1)经电子计算机断层扫描(CT)或核磁共振成像(MRI)检查,证实病灶位于脑干、蛛网膜下腔或小脑等处的患者;(2)合并有病毒性脑膜炎、脑瘤、脑疝等其他类型脑部病变的患者;

(3)合并有严重肝肾损伤、恶性肿瘤、严重精神分裂、严重抑郁症、严重感染等疾病的患者。

### 1.2 药物

通脉颗粒由河北万岁药业有限公司生产,规格10 g/袋,产品批号2016110921、2017071134、2018010219。长春西汀片由浙江泰利森药业有限公司生产,规格为5 mg/片,批号2015121102、2016040713、2017110614。

### 1.3 分组和治疗方法

根据治疗方案的差异将所有患者分为对照组和治疗组,每组各39例。对照组男21例,女18例;年龄36~60岁,平均年龄( $52.74 \pm 5.25$ )岁;病程37~60 d,平均病程( $44.63 \pm 4.53$ ) d;临床症状包括肢体运动感觉障碍4例、头脑昏晕12例、偏瘫16例、意识障碍7例;病灶部位包括:双侧额叶14例、基底核区侧脑室体旁丘20例、颞叶区5例。治疗组男19例,女20例;年龄36~60岁,平均年龄( $55.06 \pm 5.83$ )岁;病程37~61 d,平均( $47.18 \pm 4.99$ ) d;临床症状包括肢体运动感觉障碍6例、头脑昏晕10例、偏瘫16例、意识障碍7例;病灶部位包括:双侧额叶14例、基底核区侧脑室体旁丘19例、颞叶区6例。两组患者的一般情况均基本一致,具有临床可比性。

两组患者均给予脑卒中后遗症常规治疗,包括营养支持、任务导向性训练、系统性康复训练等。对照组口服长春西汀片,1片/次,3次/d;治疗组在对照组的基础上口服给予通脉颗粒,1袋/次,3次/d。两组患者均连续治疗6个月。

### 1.4 临床疗效判断标准<sup>[6]</sup>

基本痊愈:美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分降低91%~100%,病残程度为0级;显著进步:NIHSS评分降低46%~90%,病残程度为1~3级;进步:NIHSS评分降低18%~45%;无变化:NIHSS评分减少不足17%;恶化:NIHSS评分减少或增多18%以上。

总有效率 = (基本痊愈 + 显著进步 + 进步) / 总例数

### 1.5 观察指标

**1.5.1 NIHSS评分<sup>[6]</sup>** 采用NIHSS评分评价两组患

者神经功能缺损情况。该评分总分为 45 分, 分数越低表示患者神经功能状况越好, 其中 NIHSS 评分 0~15 分为轻型神经损伤, 16~30 分为中型神经损伤, 31~45 分为重度神经损伤。

**1.5.2 Barthel 评分<sup>[7]</sup>** 采用 Barthel 指数评分法对两组患者日常生活能力进行评价。该评分总分为 100 分, 分数越低表示患者日常生活能力越差, 其中 Barthel 评分 >60 分为患者生活基本能够自理, Barthel 评分为 40~60 分为患者日常生活需要部分帮助, Barthel 评分为 20~40 分为患者日常生活需要较大帮助; Barthel 评分 <20 分为患者日常生活无法自理, 需要完全帮助。

**1.5.3 Fugl-Meyer 评分<sup>[8]</sup>** 采用 Fugl-Meyer 评分对两组患者的运动功能进行评价。该评分总分为 100 分, 分数越低则表示患者运动功能越差, 其中 Fugl-Meyer 评分为 96~99 分表示患者轻度运动障碍, Fugl-Meyer 评分为 85~95 分表示患者中度运动障碍, Fugl-Meyer 评分为 50~84 分表示患者运动障碍明显, Fugl-Meyer 评分 <50 分表示患者运动障碍严重。

**1.5.4 血液流变学指标** 在治疗前后使用全自动血液流变分析仪分别对两组患者的血液流变学相关指标进行检测, 主要项目包括全血高切黏度、血小板黏附率、血浆黏度、全血低切黏度和红细胞压积。

## 1.6 两组不良反应观察

观察两组患者的不良反应发生情况。

## 1.7 统计学处理

根据 SPSS 22.0 软件对数据进行分析, 以百分数表示计数资料, 采用  $\chi^2$  检验; 以  $\bar{x} \pm s$  表示计量资料, 采用  $t$  检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组基本痊愈 11 例, 显著进步 11 例, 进步 9 例, 无变化 5 例, 恶化 3 例, 总有效率为 79.5%; 治疗组基本痊愈 16 例, 显著进步 10 例, 进步 11 例, 无变化 1 例, 恶化 1 例, 总有效率为 94.9%, 两组总有效率比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

### 2.2 两组 NIHSS 评分、Barthel 评分和 Fugl-Meyer 评分比较

治疗后, 两组 NIHSS 评分明显降低, Barthel 评分、Fugl-Meyer 评分均显著升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且治疗组上述评分明显优于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

### 2.3 两组血液流变学指标比较

治疗后, 两组患者全血高切黏度、血小板黏附率、血浆黏度、全血低切黏度、红细胞压积均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且治疗组患者血液流变学相关指标明显低于对照组, 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 | 基本痊愈/例 | 显著进步/例 | 进步/例 | 无变化/例 | 恶化/例 | 总有效率/% |
|----|-----|--------|--------|------|-------|------|--------|
| 对照 | 39  | 11     | 11     | 9    | 5     | 3    | 79.5   |
| 治疗 | 39  | 16     | 10     | 11   | 1     | 1    | 94.9*  |

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 2 两组 NIHSS 评分、Barthel 评分及 Fugl-Meyer 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 39$ )

Table 2 Comparison on NIHSS scores, Barthel scores and Fugl-Meyer scores between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 39$ )

| 组别 | 观察时间 | NIHSS 评分                  | Barthel 评分                 | Fugl-Meyer 评分              |
|----|------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 对照 | 治疗前  | 15.67 ± 1.54              | 46.21 ± 4.24               | 73.31 ± 7.34               |
|    | 治疗后  | 9.12 ± 0.95*              | 54.78 ± 5.87*              | 82.36 ± 8.46*              |
| 治疗 | 治疗前  | 15.78 ± 1.66              | 47.26 ± 4.25               | 73.37 ± 7.35               |
|    | 治疗后  | 7.87 ± 0.77* <sup>▲</sup> | 66.51 ± 6.65* <sup>▲</sup> | 89.93 ± 9.51* <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 两组血液流变学指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 39$ )Table 3 Comparison on hemorheological indexes between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 39$ )

| 组别 | 观察时间 | 全血高切黏度/(mPa s) | 血小板黏附率/%     | 血浆黏度/(mPa s) | 全血低切黏度/(mPa s) | 红细胞压积/%      |
|----|------|----------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| 对照 | 治疗前  | 5.25±0.85      | 37.91±8.45   | 1.75±0.23    | 2.46±0.23      | 51.41±3.19   |
|    | 治疗后  | 4.17±0.93*     | 33.83±8.24*  | 1.54±0.18*   | 1.68±0.17*     | 44.71±1.83*  |
| 治疗 | 治疗前  | 5.21±0.83      | 37.79±9.23   | 1.73±0.25    | 2.41±0.25      | 50.67±3.20   |
|    | 治疗后  | 2.93±0.81*▲    | 25.33±8.76*▲ | 1.38±0.16*▲  | 1.13±0.11*▲    | 36.32±1.53*▲ |

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 same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment

## 2.4 两组不良反应比较

治疗期间, 两组患者均未出现明显的药物不良反应。

## 3 讨论

脑梗死指的是由于脑部血液供应异常, 造成脑部缺血及缺氧所引起的局限性脑组织的坏死或脑软化, 其主要病因包括动脉栓塞、脑动脉痉挛、颅外颈内动脉或椎动脉狭窄、高血压、吸烟、肥胖、过量饮酒、缺乏适量运动、不健康的饮食、贫血、心搏骤停、低血糖等, 可导致偏瘫、偏盲、感觉障碍、失语、意识障碍等临床症状, 不及时有效治疗可引起患者死亡<sup>[9]</sup>。大量研究结果显示, 有效的保护神经、抗凝、溶栓、抗血小板治疗可迅速促进急性期脑梗死的脑血管再通, 但尽管临床对于治疗急性脑梗死已有长足进步, 由于神经细胞具有不可修复的特点, 故多数患者恢复期的疗效则不佳, 故仍需要优化治疗<sup>[10]</sup>。

长春西汀可有效抑制机体磷酸二酯酶活性, 从而产生降低人体血液黏度、增强红细胞变形力、增加脑血流量、促进脑组织摄取葡萄糖、抑制血小板凝集、改善脑血管血液流动性、增强红细胞变形力等多种药理作用, 临床主要用于治疗脑梗死后遗症、动脉硬化症等疾病<sup>[11]</sup>。通脉颗粒主要由丹参、川芎、葛根组成, 具有较好的活血通脉功效, 临床上主要用于治疗各类型缺血性心脑血管疾病。现代药理学研究表明, 该药物具有较好的抗血小板聚集、改善微循环、抗氧化、抗炎等多种活性, 对于改善脑梗死后脑部损伤具有重要意义<sup>[12]</sup>。因此, 本研究对脑梗死恢复期患者采用通脉颗粒联合长春西汀进行治疗, 取得了满意的效果。本研究结果表明, 治疗后治疗组NIHSS评分、Barthel评分和Fugl-Meyer评分改善程度均显著优于对照组, 表明联用通脉颗粒在改善脑梗死恢复期患者神经功能缺损、提高患者日常生活能力、运动功能等方面有显著的效果。

血液流变学异常是脑梗死发生、发展的始动因素之一, 当机体中血液处于高凝状态时, 可引起血管损伤、微血栓形成和微循环障碍等一系列病理变化, 进而造成血小板数量减低, 引起血流阻力增大、流速受限, 最终导致脑梗死的发生, 其中全血高切黏度、血小板黏附率、血浆黏度、全血低切黏度、红细胞压积均是反映血液流变学状态的指标<sup>[13]</sup>。本研究中, 治疗后治疗组血液流变学指标改善程度均显著优于对照组, 提示联用通脉颗粒可有效改善脑梗死恢复期患者血流动力学参数, 对于促进疾病的恢复具有重要意义。

综上所述, 通脉颗粒联合长春西汀片治疗脑梗死恢复期具有较好的临床疗效, 可改善脑神经功能缺损, 提高患者日常生活能力、运动功能, 改善血流动力学参数, 具有一定的临床推广应用价值。

## 参考文献

- [1] 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.
- [2] 冯亦璞. 缺血性脑卒中的病理生理及药物治疗现状 [J]. 药学学报, 1999, 34(1): 72-78.
- [3] 王春富, 汤新强. 长春西汀的临床应用进展 [J]. 大连医科大学学报, 2009, 31(3): 364-368.
- [4] 周翎, 韩冰雪. 通脉颗粒质量研究及临床应用 [J]. 中华中医药学刊, 2007, 25(5): 1043-1044.
- [5] 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点及临床功能缺损程度评分标准(1995) [J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-383.
- [6] 全国第四届脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995) [J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 381-383.
- [7] 闵瑜, 燕铁斌. 改良 Barthel 指数 (简体中文版) 量表评定脑卒中患者日常生活活动能力的效度和信度研究 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2008, 30(3): 185-188.
- [8] 卢寨瑶. Fugl-Meyer 量表在脑卒中康复评定中的应用

- 分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(11): 2032, 2034.
- [9] 陈小芳. 缺血性进展性脑卒中的研究进展 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2009, 12(3): 94-95.
- [10] 孟文婷, 李东翔, 佟玲. 缺血性脑卒中的治疗研究进展 [J]. 中国新药杂志, 2016, 25(10): 1114-1120.
- [11] 任骞, 张杰. 长春西汀药理作用机制研究进展 [J]. 中草药, 2013, 44(11): 1517-1520.
- [12] 刘焱文. 通脉颗粒有效成分及其药学研究 [D]. 武汉: 湖北中医学院, 2000.
- [13] 张文龙, 刘小军, 邓华菲. 进展性缺血性脑卒中患者血液流变学的研究 [J]. 海南医学, 2008, 19(2): 16-17.