

# 醒脑静注射液辅助治疗急性缺血性脑卒中的效果及对患者神经功能、生活活动能力和炎症细胞因子的影响

李少杰 陈喜彬 石秀茹

**【摘要】** 目的：观察醒脑静注射液辅助治疗急性缺血性脑卒中患者的效果及对患者神经功能、生活活动能力和炎症细胞因子的影响。方法：以 2018 年 1 月 -2019 年 1 月笔者所在医院神经内科、神经介入科、EICU 收治的急性缺血性脑卒中患者 80 例为研究对象，将其随机分为对照组 (40 例) 和治疗组 (40 例)。对照组给予常规治疗，治疗组在此基础上加用醒脑静注射液治疗。比较两组临床疗效、神经功能、生活活动能力、炎症因子水平及不良反应发生情况。结果：治疗组治疗总有效率明显高于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗前，两组 NIHSS、ADL 评分比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；治疗后，治疗组 NIHSS 评分低于对照组，ADL 评分高于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗前两组 TNF- $\alpha$ 、IL-6 水平比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；治疗后，治疗组 TNF- $\alpha$ 、IL-6 水平均低于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗组不良反应发生率低于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论：醒脑静注射液在急性缺血性脑卒中辅助治疗中能明显改善患者神经功能和炎症反应水平，从而提高患者生活质量，且不良反应发生率低。

**【关键词】** 醒脑静注射液；神经功能；急性缺血性脑卒中；炎症因子；生活活动能力

doi:10.14033/j.cnki.cfmr.2019.27.005

文献标识码 A

文章编号 1674-6805(2019)27-0010-03

中山大学附属第五医院 广东 珠海 519000

素霞等<sup>[6]</sup>对 11 例膜性肾病合并 IgA 肾病的患者进行研究，结果显示，膜性肾病合并 IgA 肾病兼具有膜性肾病和 IgA 肾病的临床病理特点。周柳沙等<sup>[7]</sup>研究提示，膜性肾病合并 IgA 肾病的病理表现既符合膜性肾病又兼具 IgA 肾病的特点。林新春等<sup>[8]</sup>选择 28 例膜性肾病伴 IgA 肾病患者 (观察组) 与 28 例特发性膜性肾病患者 (对照组) 进行对比研究，结果提示，两组年龄、病程、男性比例、合并高血压比例、血清肌酐、血清三酰甘油、肾小球滤过率与对照组比较，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；观察组 24 h 尿蛋白定量、血清胆固醇水平均低于对照组 ( $P < 0.05$ )；血清白蛋白及合并血尿比例均高于对照组 ( $P < 0.05$ )；观察组除系膜区 IgA 沉积且伴有系膜细胞及基质增多外，其余病理特点与对照组相同。

IMN 及 IgA 肾病在临床上各具特点，对于两种肾病的临床比较，目前相关报道极少。本文将两者的临床特点进行比较，利于进行有针对性的治疗。笔者选择 245 例特发性膜性肾病患者 (IMN 组) 及 98 例 IgA 肾病患者 (IgA 组) 作为研究对象，结果显示，IMN 组男性比例 (60.8%) 高于 IgA 组 (45.9%) ( $P < 0.05$ )。两组高血压发病率比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。IMN 组年龄、24 h 尿蛋白、CH、LDL、TG 和 HDL 均高于 IgA 组 ( $P < 0.01$ )。IMN 组血清白蛋白低于 IgA 组 ( $P < 0.05$ )。IMN 组男性、女性、合并高血压及未合并高血压患者年龄、24 h 尿蛋白、CH、TG、HDL、LDL 均高于 IgA 组 ( $P < 0.05$ )。IMN 组血清白蛋白低于 IgA 组的原因可能包括：(1)IMN 多以肾病综合征为主要表现，因大量白蛋白经尿丢失，导致血清白蛋白的降低较 IgA 肾病明显。(2) 由于 IMN 患者年龄较大，经肾丢失白蛋白后肝脏合成能力较年龄较小的 IgA 肾病患者降低。

总之，本研究结果提示，IMN 中高血压发病率与 IgA 肾病

相近，IMN 中男性比例高于 IgA 肾病，IMN 患者年龄、24 h 尿蛋白及多项血脂指标均高于 IgA 肾病，IMN 男性、女性、合并高血压及未合并高血压患者年龄、24 h 尿蛋白、CH、HDL、LDL 及 TG 均高于 IgA 肾病，对于临床有针对性地诊治 IMN 及 IgA 肾病有一定的参考价值。

## 参考文献

- [1] 潘庆登, 陈志强, 黄永康, 等. 颈动脉斑块形成危险因素的多因素 Logistic 回归分析 [J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2014, 41(4): 261-263.
- [2] 邹万忠, 王海燕. 肾活检病理学 [M]. 第 3 版. 北京: 北京大学医学出版社, 2014: 79-84, 126-133.
- [3] Cattran D C, Brenchley P E. Membranous nephropathy: integrating basic science into improved clinical management [J]. Kidney Int, 2017, 91(3): 566-574.
- [4] Ronco P, Debiec H. Pathophysiological advances in membranous nephropathy: time for a shift in patient's care [J]. Lancet, 2015, 385: 1983-1992.
- [5] Couser W G. Primary membranous nephropathy [J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2017, 12(6): 983-997.
- [6] 王素霞, 邹万忠, 杨莉, 等. 膜性肾病合并 IgA 肾病的临床病理特点 [J]. 中华病理学杂志, 2007, 36(3): 171-174.
- [7] 周柳沙, 俞东容. 11 例膜性肾病合并 IgA 肾病的临床病理特点及治疗预后 [J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2015, 16(12): 1098-1100.
- [8] 林新春, 张颖, 胡瑞敏, 等. 膜性肾病伴 IgA 肾病的临床病理特征及预后分析 [J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2017, 31(7): 660-664.

(收稿日期: 2019-05-05) (本文编辑: 李盈)

Effect of Xingnaojing Injection on Patients with Acute Ischemic Stroke and Its Effect on Neurological Function, Activity of Life and Inflammatory Cytokines/LI Shaojie, CHEN Xibin, SHI Xiuru.//Chinese and Foreign Medical Research, 2019, 17(27):10-12

**【Abstract】** Objective :To observe the effect of Xingnaojing Injection on patients with acute ischemic stroke and its effect on neurological function, activity of life and inflammatory cytokines.Method :A total of 80 patients with acute ischemic stroke admitted in the department of neurology, department of neurological interventional therapy and EICU of our hospital from January 2018 to January 2019 were selected as research objects and randomly divided into the control group(40 cases) and the treatment group(40 cases).The control group was given routine treatment, and the treatment group was given Xingnaojing Injection on this basis.The clinical efficacy, neurological function, activity of life, inflammatory factors and adverse reactions were compared between the two groups.Result :The total effective rate of the treatment group was significantly higher than that of the control group, and the difference was statistically significant( $P<0.05$ ).Before treatment, there were no significant differences in NIHSS and ADL scores between the two groups( $P>0.05$ ).After treatment, the NIHSS score in the treatment group was lower than that in the control group, and ADL score was higher than that in the control group, the differences were statistically significant( $P<0.05$ ).There were no significant differences in TNF- and IL-6 levels between the two groups before treatment( $P>0.05$ ).After treatment, TNF- and IL-6 levels in the treatment group were lower than those in the control group, the differences were statistically significant( $P<0.05$ ).The incidence of adverse reactions in the treatment group was lower than that in the control group, the difference was statistically significant( $P<0.05$ ).Conclusion :Xingnaojing Injection can effectively improve the neurological function and inflammatory reaction level of patients with acute ischemic stroke in the adjuvant treatment, thereby improving the quality of life of patients, and the incidence of adverse reactions is low.

**【Key words】** Xingnaojing Injection; Neurological function; Acute ischemic stroke; Inflammatory factors; Activity of life

First-author's address :Fifth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Zhuhai 519000, China

急性缺血性卒中(cerebral ischemic stroke, CIS)又称急性脑梗死,是我国常见的卒中类型<sup>[1]</sup>。目前,临床上主要通过药物(如尿激酶和纤溶酶原激活剂)溶栓治疗来改善脑循环。相关研究显示,溶栓后血液的再次灌注将产生大量氧自由基,难免对脑细胞造成二次损伤<sup>[2]</sup>。因此,如何增强疗效,减少缺血后再灌注损伤已成为CIS早期治疗的关键。另有研究认为,醒脑静可通过增强细胞对氧化损伤的耐受力来保护神经细胞功能和减轻炎症反应<sup>[3]</sup>。基于此,本研究拟运用醒脑静注射液辅助治疗CIS,评估其效果及安全性,并观察其对CIS患者炎症细胞因子、神经功能和生活能力改善的影响,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2018年1月-2019年1月笔者所在医院神经内科、神经介入科、EICU收治的急性缺血性脑卒中患者80例作为研究对象,纳入标准:(1)符合急性缺血性脑卒中诊断标准,且通过CT和MRI确诊;(2)首次发病或未产生神经功能损害及后遗症的复发患者;(3)发病时间在72h内。排除标准:(1)有颅内出血或严重颅脑损伤者;(2)有严重心肝肾疾病者;(3)对本研究药物过敏者。将其随机分为对照组和治疗组,每组40例。对照组男21例,女19例;年龄40~81岁,平均(64.69±9.19)岁;平均发病时间(1.23±0.13)d;基底节区梗死33例,脑干梗死4例,脑叶梗死3例。治疗组男23例,女17例;年龄42~79岁,平均(64.15±7.22)岁;平均发病时间(1.31±0.17)d;基底节区梗死31例,脑干梗死5例,脑叶梗死4例。两组患者性别、年龄、发病时间和梗死部位等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),有可比性。本研究已通过医院伦理委员会审核,且所有患者知情并签署知情同意书。

### 1.2 方法

两组患者均给予常规治疗,包括调整血压和血脂、降低颅内压、减轻脑水肿、抗感染及维持电解质平衡,必要时溶栓治

疗。治疗组在此基础上加用醒脑静注射液。醒脑静注射液(无锡济民可信山禾药业股份有限公司,国药准字Z32020563,规格:10ml)20ml加入250ml 0.9%氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液中静脉滴注,1次/d。治疗14d后观察疗效及相关指标。

### 1.3 观察指标及评价标准

(1)比较两组神经功能、生活活动能力。(2)比较两组临床疗效。(3)比较两组炎症因子水平。包括肿瘤坏死因子(TNF-)和白细胞介素6(IL-6)。(4)比较两组药物不良反应。包括恶心呕吐、腹胀、皮肤过敏、头晕等。

神经功能采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)进行评价,NIHSS评分包含以下11项内容:意识状态(总体情况、问答和完成指令动作)、凝视、视野、面瘫、上肢运动、下肢运动、肢体共济失调、感觉、语言、构音障碍和忽视,按照每项损伤程度给予不同分值,总分42分,分值越高说明神经功能损伤程度越重。神经功能正常或基本正常0~1分,神经功能轻度损伤2~4分,神经功能中度损伤5~15分,神经功能中至重度损伤16~20分,神经功能重度损伤21~42分。

生活活动能力采用生活能力缺损评分(ADL)进行评价,ADL评分包含以下10项内容:进食、洗澡、修饰、穿衣、大便控制、小便控制、用厕、床椅移动、行走和上下楼梯,根据每项自理程度评分,总分100分。完全自理100分,基本自理61~99分,生活部分自理但需要协助41~60分,无法自理40分及以下。

疗效评判标准。治愈:NIHSS评分降低91%及以上,生活基本完全自理;显效:NIHSS评分降低46%及以上且低于90%及以下,生活部分自理;有效:NIHSS评分降低18%及以上且低于45%及以下;无效:NIHSS评分降低17%及以下,甚至增加或死亡。总有效率=治愈率+显效率+有效率。

### 1.4 统计学处理

本研究数据采用SPSS 19.0统计学软件进行分析和处理,计

量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用 t 检验, 计数资料以率 (%) 表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗组治疗总有效率显著高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表1 两组临床疗效比较 例(%)

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组 (n=40)	7(17.50)	10(25.00)	12(30.00)	11(27.50)	29(72.50)
治疗组 (n=40)	13(32.50)	12(30.00)	11(27.50)	4(10.00)	36(90.00)
P 值	<0.05				

### 2.2 两组患者治疗前后 NIHSS 和 ADL 评分比较

治疗前, 两组 NIHSS 和 ADL 评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 两组患者 NIHSS 评分均降低, ADL 评分均增高, 且治疗组 NIHSS 评分低于对照组, ADL 评分高于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表2 两组患者治疗前后NIHSS和ADL评分比较 [分, ( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	NIHSS 评分		ADL 评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=40)	35.18 ± 2.48	15.33 ± 2.41 <sup>*</sup>	17.29 ± 1.98	38.53 ± 6.32 <sup>*</sup>
治疗组 (n=40)	34.82 ± 2.33	12.89 ± 1.38 <sup>*</sup>	17.49 ± 2.24	58.25 ± 9.22 <sup>*</sup>
P 值	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

\* 与本组治疗前比较,  $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组患者治疗前后炎症细胞因子水平比较

治疗前, 两组患者 TNF- $\alpha$  和 IL-6 水平比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 治疗组 TNF- $\alpha$  和 IL-6 水平均低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表3 两组患者治疗前后炎症细胞因子水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	TNF- $\alpha$ (ng/ml)		IL-6 (ng/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=40)	2.56 ± 0.27	1.96 ± 0.16 <sup>*</sup>	132.49 ± 22.53	89.47 ± 16.01 <sup>*</sup>
治疗组 (n=40)	2.59 ± 0.30	1.28 ± 0.02 <sup>*</sup>	130.15 ± 21.20	52.13 ± 11.96 <sup>*</sup>
P 值	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

\* 与本组治疗前比较,  $P < 0.05$ 。

### 2.4 两组患者不良反应发生情况比较

治疗组不良反应发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表4 两组患者不良反应发生情况比较 例(%)

组别	恶心呕吐	腹胀	皮肤过敏	头晕	合计
对照组 (n=40)	4(10.00)	1(2.50)	1(2.50)	2(5.00)	8(20.00)
治疗组 (n=40)	1(2.50)	0	1(2.50)	0	2(5.00)
P 值	<0.05				

## 3 讨论

急性缺血性脑卒中发病率约占脑卒中的 60%~75%, 具有病死率和致残率高的特点<sup>[1, 4]</sup>。尽早采取措施如溶栓治疗, 可改善脑组织供血不足现象, 保护脑神经细胞, 并促进患者神经功能的恢复, 提高患者生活质量<sup>[5-6]</sup>。然而, 溶栓治疗后脑血管供血恢复, 血液再次灌注将增加细胞内氧自由基含量, 导致缺血再

灌注损伤<sup>[7-9]</sup>。因此, 如何有效保护患者脑神经功能, 降低缺血再灌注损伤发生风险已受到临床医生的广泛关注<sup>[10]</sup>。

醒脑静注射液是含有麝香、栀子、冰片等成分的中成药。有研究认为, 其可以通过调节氧化应激通路来增强细胞的抗氧化损伤能力, 还可以降低 sVCAM-1、IL-18 等细胞因子表达水平来保护中枢神经细胞<sup>[11]</sup>。同时, 也可以抑制炎症反应, 进一步保护神经细胞<sup>[12]</sup>。本研究发现, 使用醒脑静注射液治疗后, 治疗组患者 NIHSS 评分、TNF- $\alpha$  和 IL-6 水平均显著低于对照组, ADL 评分显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 治疗组治疗总有效率显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 治疗组不良反应发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ )。说明治疗组患者治疗效果更好, 神经功能和生活能力改善更明显。

综上所述, 醒脑静注射液在急性缺血性脑卒中治疗中效果显著, 能有效减轻炎症反应, 改善患者神经功能, 从而提高生活质量, 且具有较高安全性, 值得在临床推广。

## 参考文献

- [1] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
- [2] 潘东, 李曼. 醒脑静联合前列地尔对急性缺血性脑卒中患者再灌注后脑保护作用 [J]. 山西医药杂志, 2017, 46(14): 1738-1740.
- [3] 李小亮, 李林, 陈扬, 等. 醒脑静注射液对蛛网膜下腔出血大鼠学习记忆能力及海马区自噬相关蛋白表达的影响 [J]. 山东医药, 2019, 59(17): 36-39.
- [4] 封杰, 车福友, 张萌. 醒脑静注射液治疗急性脑梗死的临床观察 [J]. 中国药房, 2017, 28(32): 4548-4551.
- [5] 卢志刚, 黄家彬, 刘芸, 等. 醒脑静注射液对急性脑梗死 Keap1-Nrf2/ARE 氧化应激通路的影响 [J]. 广东医学, 2016, 37(20): 3127-3129.
- [6] 吴作林, 陈健, 郭飞波, 等. 醒脑静对老年脑梗死患者神经细胞修复相关细胞因子的影响 [J]. 医学综述, 2016, 22(21): 4312-4315.
- [7] 李丹, 韩冰. 醒脑静注射液、尤瑞克林联合治疗对脑梗死病人神经功能缺损及脑血流动力学的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(7): 846-848.
- [8] 王春超, 苗虎, 桑宏超, 等. 醒脑静注射液对急性脑梗死病人血清细胞因子与神经功能的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(14): 1772-1775.
- [9] 张烜, 李博, 王琳. 中西药联合治疗糖尿病合并急性脑梗死疗效观察 [J]. 新中医, 2016, 33(4): 11-13.
- [10] 魏雪涛, 刘海花, 马如静. 醒脑静联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中中对神经功能及相关因子的影响 [J]. 河北医药, 2016, 38(14): 2155-2157.
- [11] 程鹏玲, 于春丽, 宋闰宇, 等. 依达拉奉联合醒脑静治疗急性脑出血的临床疗效观察 [J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(4): 751-754.
- [12] 侯勇. 醒脑静注射液治疗脑梗死的疗效分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2014, 7(33): 126-127.

(收稿日期: 2019-08-20) (本文编辑: 桑茹南)