

## 奥拉西坦治疗脑梗死急性期的临床研究

闫颖莉

天津市武清区人民医院 神经内科, 天津 301700

**摘要:** **目的** 探究奥拉西坦治疗脑梗死急性期的临床疗效。**方法** 选取2012年6月—2014年6月在天津市武清区人民医院接受治疗的脑梗死急性期患者200例,随机分为对照组和治疗组,每组100例。对照组采用常规方法治疗,治疗组在对照组治疗的基础上静脉滴注奥拉西坦注射液,4 g/次加入到250 mL生理盐水中。两组均连续治疗3周。治疗后,观察两组的临床疗效,同时比较两组治疗前后血管损伤因子抗心磷脂抗体(ACA)、高敏C反应蛋白(hsCRP)、同型半胱氨酸(Hcy)、NIHSS评分、Barthel指数的变化。**结果** 治疗后,对照组和治疗组总有效率分别为79.0%、96.0%,两组总有效率比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,两组ACA、hsCRP、Hcy、NIHSS评分均较同组治疗前显著降低,Barthel指数显著升高,同组治疗前后差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );且治疗组这些观察指标的改善程度优于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 奥拉西坦治疗脑梗死急性期具有较好的临床疗效,可降低神经功能损伤和血管损伤因子的相关指标,同时还可提高患者的Barthel指数,在临床具有一定的推广应用价值。

**关键词:** 奥拉西坦注射液; 脑梗死; 血管损伤因子抗心磷脂抗体; 高敏C反应蛋白; NIHSS评分

**中图分类号:** R971 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2015)06-0683-04

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2015.06.017

## Clinical study on oxiracetam in treatment of cerebral infarction in acute phase

YAN Ying-li

Department of Neurology, the People's Hospital of Wuqing, Tianjin 301700, China

**Abstract: Objective** To explore the efficacy of oxiracetam in treatment of cerebral infarction in acute phase. **Methods** Patients (200 cases) with cerebral infarction in acute phase in the People's Hospital of Wuqing from June 2012 to June 2014 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 100 cases. The patients in the control group were given conventional treatment. The patients in the treatment group were iv administered with Oxiracetam Injection, 4.0 g/time adding into physiological saline 250 mL. Two groups were treated for 3 weeks. After treatment, the efficacy was evaluated, and the changes of ACA, hsCRP, Hcy, NIHSS scores, and Barthel Index in two groups were compared. **Results** The efficacies in the control and treatment groups were 79.0% and 96.0%, respectively, and there were differences between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, ACA, hsCRP, Hcy, and NIHSS scores were significantly reduced, and Barthel Index were significantly increased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And these indicators in treatment group improved better than those in the control group, with significant differences between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** Oxiracetam has good clinical efficacy in treatment of cerebral infarction in acute phase, and can reduce nerve function damage and related indexes of blood vessel damage, while can improve Barthel Index, which has certain application value in clinical.

**Key words:** Oxiracetam Injection; cerebral infarction; anti cardiolipin antibody (ACA); high sensitivity C reactive protein (hsCRP); NIHSS scores

急性脑梗死是一种常见的脑血管疾病, 占所有脑血管疾病的75%左右<sup>[1-2]</sup>。相关报道称脑梗死发病人群主要为中老年人。但是, 近年来, 随着人们生活节奏的加快, 生活的压力以及不良的生活习惯,

导致脑梗死患者的发病率也逐年升高<sup>[3]</sup>。临床上, 脑梗死对患者的正常生活带来了严重的影响, 因此探究治疗脑梗死的方法十分必要。目前, 用于急性脑梗死治疗的药物主要有 $\beta$ -七叶皂苷酸钠、法舒地

收稿日期: 2015-01-19

作者简介: 闫颖莉, 女, 主治医师, 主要从事神经内科疾病方面的研究。Tel: 15822340850 E-mail: jhyisheng11@163.com

尔和奥拉西坦等。奥拉西坦是一种常见的用于治疗颅脑损伤或者神经功能障碍的处方药, 又称为脑复智<sup>[4-5]</sup>。本研究选取 2012 年 6 月—2014 年 6 月天津市武清区人民医院收治的 200 例脑梗死急性期患者采用奥拉西坦治疗, 探究其对脑梗死急性期血管损伤因子指标水平变化的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2012 年 6 月—2014 年 6 月天津市武清区人民医院收治的脑梗死急性期患者 200 例, 年龄 58~76 岁, 平均年龄 (65.27±7.92) 岁, 病程 1.7 h~3.0 d, 平均病程 (15.62±9.43) h。入选标准: 所有患者都被确诊为急性脑梗死, 并且按照 pullicino 公式计算患者梗死体积<sup>[6]</sup>; 两组患者均没有心脏、肺、肝脏等重要器官相关的疾病; 所有患者及家属均对本次研究知情, 并签署同意书。

### 1.2 药物

奥拉西坦注射液由哈尔滨三联药业有限公司生产, 规格 5 mL: 1 g, 产品批号 YBH01692006。

### 1.3 分组和治疗方法

将所有患者随机分为对照组和治疗组, 每组 100 例。其中, 对照组男 49 例, 女 51 例, 年龄 58~76 岁, 平均年龄为 (67.69±9.02) 岁; 病程 1.7 h~2.6 d, 平均病程为 (16.85±9.47) h。治疗组男 53 例, 女 47 例; 年龄 59~76 岁, 平均年龄 (66.48±8.15) 岁; 病程 2.3 h~3.0 d, 平均病程 (14.65±8.35) h。经统计学比较, 两组患者的平均年龄、男女性别比例差异无统计学意义, 具有可比性。

两组入院后, 均给予常规方法治疗, 控制患者的血糖和血压水平, 控制患者血小板聚集情况和营养神经, 同时尽量降低颅内压。治疗组在对照组治疗的基础上静脉滴注奥拉西坦注射液, 4 g/次加入到 250 mL 生理盐水中。两组均连续治疗 3 周。

### 1.4 临床疗效判定标准

神经功能缺损程度评分: 采用美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS)。控制: NIHSS 得分≤4 分

表示患者预后很好, 不存在血管闭塞情况; 显著有效: NIHSS≤10 分表示患者预后效果良好, 基本不存在血管闭塞; 有效: 得分>10 分表示患者预后效果较好, 但是仍存在血管闭塞的可能性; 无效: NIHSS 得分≥12 分, 表示患者预后效果较差, 有较大可能性存在血管闭塞。

总有效率=(控制+显著有效+有效)/总例数

### 1.5 观察指标

抗心磷脂抗体 (ACA) 检测: 由护理人员在患者空腹状态下抽取血液样本, 将样本送到检验科进行测定。先按照 1:21 的比例在样本中加入稀释液, 离心将液体分离, 然后再在样本中加入酶结合物, 重复液体分离甩干; 将样本中加入 1 滴显色剂进行观察。高敏反应蛋白 (hs-CRP) 检测: 患者空腹时抽取 2 mL 静脉血, 在样本中添加分离胶, 将样本加入到真空试管中, 送至检验科进行检验。同型半胱氨酸 (Hcy) 检测: 患者空腹时抽取 2 mL 静脉血, 利用循环酶法检测患者血浆中同型半胱氨酸的浓度。

比较两组患者治疗前后 NIHSS 评分、Barthel 指数<sup>[7]</sup>。

### 1.6 不良反应

观察两组患者在治疗过程中有无皮肤瘙痒、恶心、神经兴奋、头晕、头痛、睡眠紊乱等不良反应发生。

### 1.7 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件对实验中得数据进行统计学分析。计量数据以  $\bar{x}\pm s$  形式表示, 组间比较采用 *t* 检验, 计数资料用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组控制 9 例, 显著有效 27 例, 有效 43 例, 总有效率为 79.0%; 治疗组控制 14 例, 显著有效 52 例, 有效 30 例, 总有效率为 96.0%, 两组总有效率比较差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	控制/例	显著有效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	100	9	27	43	21	79.0
治疗	100	14	52	30	4	96.0*

与对照组比较: \* $P<0.05$

\* $P<0.05$  vs control group

## 2.2 两组观察指标比较

治疗后, 两组 ACA、hsCRP、Hcy、NIHSS 评分均较同组治疗前显著降低, Barthel 指数显著升

高, 同组治疗前后差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且治疗组这些观察指标的改善程度优于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组观察指标比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 100$ )

Table 2 Comparison on observational indexes between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 100$ )

组别	观察时间	ACA/(mg·L <sup>-1</sup> )	hs-CRP/(mg·L <sup>-1</sup> )	Hcy/(μmol·L <sup>-1</sup> )	NIHSS 评分	Barthel 指数
对照	治疗前	0.90±0.14	7.94±3.42	14.38±3.25	15.98±5.92	78.09±15.26
	治疗后	0.72±0.11*	6.76±3.11*	11.16±3.71*	12.25±5.18*	79.46±15.39*
治疗	治疗前	0.89±0.17	8.15±3.39	14.52±3.64	16.82±5.35	78.11±14.92
	治疗后	0.48±0.06*▲	2.95±2.36*▲	7.02±3.26*▲	6.96±2.84*▲	86.26±16.74*▲

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

## 2.3 不良反应

治疗过程中两组均无皮肤瘙痒、恶心、神经兴奋、头晕、头痛、睡眠紊乱等不良反应发生。

## 3 讨论

脑梗死具有高发病率、高复发率、高致残率以及高致死率的特点<sup>[8-9]</sup>, 是危害人类健康的恶性疾病之一<sup>[10]</sup>。有研究指出, 脑梗死在我国的发病率为 3.7%~6.8%, 而且脑梗死患者的人数也在不断增加。临床上, 大部分脑梗死患者主要是由于局灶性脑部供血不足导致; 部分患者是由于有异常物体进入脑部动脉, 引起脑部血管血流受到阻碍或者突然停止, 进而导致发病。已有报道称, 脑梗死患者发病时若得不到及时的治疗, 患者神经功能将受到严重损害, 预后较差<sup>[11-12]</sup>。脑梗死患者治疗后极易复发, 患者出现认知功能障碍, 给患者及其家属的日常生活带来重大影响。奥拉西坦是一种新型药物, 是环 GABA 衍生物, 主要用于对脑损伤患者的治疗, 减少患者神经功能的缺失, 降低患者智能障碍, 提高患者的记忆力。

已有研究表明, 80%左右的急性脑梗死患者的发病都是由于动脉粥样硬化引起<sup>[13]</sup>, 而随着患者血清中的 Hcy 水平升高, 患者动脉粥样硬化程度也会越严重, 进而导致患者的梗死体积也增大, 病情加重<sup>[14]</sup>。ACA 会对患者自身细胞的细胞膜产生免疫性攻击, 引发自身细胞膜受损, 通过损伤血管内皮细胞, 激活患者的凝血系统, 进而促进患者发病。一般正常机体中的 hc-CRP 很少, 但是, 当脑梗死患者发病后, hc-CRP 就会急剧上升。其升高与动脉粥样硬化程度具有相关性。因此, 在对急性脑梗死患者治疗时, 应该降低 ACA、hc-CRP、Hcy 水平。本

研究中, 治疗组的总有效率显著高于对照组; 且治疗前, 治疗组患者 ACA、hc-CRP、Hcy 水平均与对照组没有显著差异, 经过治疗后, 治疗组患者的各项指标明显下降, 平均水平优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义。提示奥拉西坦不仅可以减少脑梗死患者神经细胞的损伤, 还可以保护患者脑部受损的神经元, 促进脑能量代谢, 促使患者大脑合成蛋白质和核酸<sup>[15]</sup>, 因此可以降低患者 ACA、hc-CRP、Hcy 水平<sup>[16]</sup>。

综上所述, 奥拉西坦治疗脑梗死急性期具有较好的临床疗效, 可降低神经功能损伤和血管损伤因子的相关指标, 同时还可提高患者的 Barthel 指数, 在临床具有一定的推广应用价值。

## 参考文献

- [1] 张亮, 刘亚杰, 贺熊军, 等. CD62E<sup>+</sup>微颗粒水平与急性脑梗死患者病情严重程度、预后及血管危险因素关系 [J]. 中华神经医学杂志, 2014, 13(4): 388-392.
- [2] Yong H, Foody J, Linong J, et al. A systematic literature review of risk factors for stroke in China [J]. *Cardiol Rev*, 2013, 21(2): 77-93.
- [3] 项鑫. 脑梗死后认知功能障碍的相关因素分析 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16(22): 17-18.
- [4] 宋艳玲, 孙乔, 李柏娜, 等. 奥拉西坦衍生物的合成及其促智作用的研究 [J]. 现代药物与临床, 2014, 29(11): 1195-1198.
- [5] 司道林, 木依提·阿不力米提, 李涛, 等. 奥拉西坦联合尼莫地平治疗重症脑挫裂伤的临床观察 [J]. 现代药物与临床, 2015, 30(2): 184-187.
- [6] 梁伟, 刘金光, 杨红冰. 急性脑梗死患者血清同型半胱氨酸、高敏 C 反应蛋白及 D-二聚体水平检测的临床分析 [J]. 医学综述, 2014, 20(3): 544-546.

- [7] 蔡美琴, 苏小君, 张仙飞. 羟乙基淀粉治疗进展性脑梗死的疗效 [J]. 实用医学杂志, 2014, 30(14): 2313-2314.
- [8] 姚胜旗, 陆学胜, 许敏, 等. 依达拉奉联合胞二磷胆碱治疗急性缺血性脑梗死的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2014, 29(4): 408-412.
- [9] 蔡霞, 刘建宏, 贾爱芹, 等. 红花黄色素对急性脑梗死患者血清 ET-1、TXB2 浓度的影响分析 [J]. 中西医结合心脑血管疾病杂志, 2013, 11(11): 1337-1338.
- [10] 王宏艳, 高志欣, 李玮. 阿加曲班注射液治疗急性脑梗死患者的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2013, 28(4): 581-584.
- [11] Del B, Palumbo V, Lamassa M, *et al.* Progressive lacunar stroke: review of mechanisms, prognostic features, and putative treatments [J]. *Int J Stroke*, 2012, 7(4): 321-329.
- [12] 陈海默, 张雅兰, 许文叹. 注射用纤溶酶联合阿司匹林治疗脑梗死的临床疗效 [J]. 药物评价研究, 2014, 37(4): 359-361.
- [13] 卢俏丽, 马晨, 史万超, 等. 脑梗死患者颅内血管狭窄与同血型半胱氨酸、超敏 C 反应蛋白的关系 [J]. 山东医药, 2013, 53(40): 37-38.
- [14] 赵燕民, 洪丽, 王献, 等. 法舒地尔对急性脑梗死患者血清超敏 C 反应蛋白、血管内皮素-1 和肿瘤坏死因子- $\alpha$  水平的影响 [J]. 中国实用疾病杂志, 2012, 15(23): 13-15.
- [15] 姚恺, 邬军锋, 杨晓波, 等. 神经保护剂治疗急性脑梗死患者的疗效及安全性 [J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(19): 4137-4139.
- [16] 肖继东, 李吕力, 罗永坚, 等. 奥拉西坦对脑梗死老年患者血清 S100 $\beta$ 、乙酸和同型半胱氨酸含量的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(1): 230-231.