

· 临床研究 ·

依达拉奉联合纤溶酶治疗急性脑梗死的疗效观察

熊联强, 钟 华[△], 陈 莉, 李 颖, 汪顺利, 伍绍强

(重庆市南川区人民医院神经内科 408400)

摘要:目的 观察依达拉奉联合纤溶酶治疗急性脑梗死的临床疗效。方法 将急性脑梗死患者 80 例随机分为 2 组: 治疗组 40 例, 依达拉奉注射液 30 mg 加生理盐水 100 mL 静脉滴注, 每日 2 次, 联合纤溶酶注射液首日 100 U 加 5% 葡萄糖注射液 250 mL 静脉滴注, 第 2 天起 200 U 加 5% 葡萄糖注射液 250 mL 静脉滴注, 共 14 d; 对照组 40 例, 单用纤溶酶, 剂量及用法同治疗组。治疗前后监测神经功能缺损评分。结果 2 组治疗后 7、14、30、90 d 神经功能缺损评分、日常生活活动能力指数治疗组均优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 治疗前组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 依达拉奉联合纤溶酶治疗急性脑梗死疗效显著。

关键词: 脑梗死; 依达拉奉; 纤溶酶

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2013.27.022

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2013)27-3262-02

Effective observation on edaravone combined with fibrinolysin for treating acute cerebral infarction

Xiong Lianqiang, Zhong Hua[△], Chen Li, Li Ying, Wang Shunli, Wu Shaoqiang

(Department of Neurology, Nanchuan District People's Hospital, Nanchuan, Chongqing 408400, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical effect of edaravone combined with fibrinolysin for treating acute cerebral infarction. **Methods** 80 cases of acute cerebral infarction were randomly divided into the two groups. The treatment group (40 cases) was treated by edaravone injection 30mg plus normal saline 100 mL by intravenous drip, twice daily, fibrinolysin injection 100 U plus 5% glucose injection 250 mL by intravenous drip on 1 d, subsequently 200U plus 5% glucose 250 mL by intravenous drip from the next day, for 14 d; the control group (40 cases) used fibrinolysin alone, the dose and usage were same to the treatment group. The neurological impairment scale scores (NIHSS) were monitored before and after treatment in the two groups. **Results** The NIHSS scores and Barthel index on 7, 14, 30, 90 d after treatment in the treatment group were superior to those in the control group ($P < 0.05$), no statistical difference before treatment between the two group existed. **Conclusion** Edaravone combined with fibrinolysin has better effect for treating acute cerebral infarction.

Key words: brain infarction; edaravone; fibrinogenase

脑卒中是威胁人类健康及生命的主要疾病之一, 具有高发病率、高致残率、高病死率的特点, 而脑梗死约占脑血管疾病的 60%~80%。本研究应用依达拉奉联合纤溶酶治疗急性脑梗死具有较好的临床疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2010 年 1 月至 2012 年 6 月本院神经内科住院治疗的急性脑梗死患者 80 例, 分为 (1) 依达拉奉联合纤溶酶治疗组: 40 例, 男 23 例, 女 17 例; 年龄 55~86 岁, 平均 68.5 岁。(2) 单用纤溶酶对照组: 40 例, 男 25 例, 女 15 例; 年龄 52~85 岁, 平均 70.3 岁。两组性别、年龄、症状、体征、治疗前神经功能缺损比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 入选及排除标准 入选标准: 所有入选病例均符合 1995 年全国第 4 届脑血管病学术会议修订的诊断标准, 经头颅 CT 或 MRI 检查确诊为急性脑梗死; 发病在 72 h 内; 首次发病或曾发病但未遗留神经功能缺损; 所有患者均未行溶栓治疗。排除标准: 昏迷; 有出血倾向、消化道出血病史; 入院时美国国立卫生院神经功能缺损评分 (NIHSS) 高于 30 分; 合并严重心、肝、肾、肺功能不全。

1.3 方法

1.3.1 给药方法 治疗组应用依达拉奉注射液 30 mg 加生理盐水 100 mL 静脉滴注, 每日 2 次, 联合纤溶酶注射液首日

100 U 加 5% 葡萄糖注射液 250 mL 静脉滴注, 第 2 天起 200 U 加 5% 葡萄糖注射液 250 mL 静脉滴注, 共 14 d; 对照组单用纤溶酶注射液, 首日 100 U 加 5% 葡萄糖注射液 250 mL 静脉滴注, 第 2 天起 200 U 加 5% 葡萄糖注射液 250 mL 静脉滴注, 共 14 d。治疗期间 2 组患者同时常规予以脱水、降颅内压、改善微循环, 控制血压、血脂、血糖等治疗。1 个月和 3 个月后神经内科专科门诊随访, 完成神经系统专科检查及系统评分。

1.3.2 观察指标 2 组治疗后 7、14、30、90 d 由患者主管医生和同组 1 名神经内科专科医生对患者同时进行 NIHSS 和日常生活活动能力 (Barthel 指数) 量表评分, 取二者平均值为患者标准评分, 要求二者评分高度一致性, 二者分值相差 5% 则采用第 3 名医生同时评分, 其中两相近者取平均分为准。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 17.0 统计软件进行统计学分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组治疗治疗前后 NIHSS 评分比较 治疗组治疗后 7、14、30、90 d NIHSS 评分均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 2 组治疗治疗前后 Barthel 指数比较 治疗组治疗后 7、14、30、90 d Barthel 指数评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 2 组治疗前后 NIHSS 评分(̄±s,分)

组别	n	治疗前	治疗后 7 d	治疗后 14 d	治疗后 30 d	治疗后 90 d
治疗组	40	25.25±3.02	16.57±3.42*	10.18±2.06*	8.64±1.92*	5.17±2.53*
对照组	40	24.86±4.34	19.25±4.17	11.32±4.81	10.22±3.72	7.64±2.91

*:P<0.05,与对照组比较。

表 2 2 组治疗前后 Barthel 指数(̄±s)

组别	n	治疗前	治疗后 7 d	治疗后 14 d	治疗后 30 d	治疗后 90 d
治疗组	40	55.98±8.25	64.33±5.94*	68.92±4.33*	75.34±3.75*	82.67±2.16*
对照组	40	56.09±7.19	58.59±6.47	60.43±3.52	65.44±3.19	71.07±3.28

*:P<0.05,与对照组比较。

3 讨 论

急性脑梗死是由于脑部血流突然中断造成脑组织急性缺血缺氧损伤引起的神经功能缺失。其发病机制复杂,许多环节的病理生理改变对脑组织的损害和神经功能的影响不容忽视,如缺血性级联反应的继发性损伤^[1]。因此缺血级联反应的每个环节都是保护性治疗的靶点^[2-3]。其中自由基是再灌注损伤的一个重要环节,可造成细胞膜不饱和脂肪酸过氧化,破坏细胞膜结构^[4]。

依达拉奉是一种新型自由基清除剂,相对分子质量小,具有亲脂基团,血脑屏障的通透性高达 60%,可以通过抑制黄嘌呤氧化酶和次黄嘌呤氧化酶的活性,刺激前列腺素的生成,减少炎症介质的产生,降低自由基浓度;抑制血管内皮损伤,减轻脑水肿,改善缺血神经细胞功能,减轻神经功能损伤,提高生活质量^[5]。

纤溶酶是从一种蝮蛇蛇毒中提取的蛋白水解酶,由于没有时间窗的限制,常用于缺血性卒中和心肌梗死的患者,且治疗量的纤溶酶对呼吸系统、循环系统和神经系统无明显不良反应^[6]。它选择性地作用于血纤维蛋白原,将其最终分解为纤维蛋白降解产物,通过降低血栓形成底物浓度而抑制血栓形成,且对出血、凝血功能和肝肾功能无明显影响^[7]。

目前急性脑梗死的主要治疗方法是溶栓和神经保护。但由于时间性及禁忌证等条件限制,即使在美国溶栓的脑梗死患者不足 3%^[8]。因此,神经保护在临床治疗上尤为重要。神经保护剂是治疗早期急性脑梗死的有效手段之一,可延长缺血神经细胞的生存能力,为综合治疗争取时间^[9]。依达拉奉联合纤溶酶从多个环节抑制脑梗死后的病理生理反应,促进神经功能恢复。

本研究显示,治疗组用依达拉奉联合纤溶酶对急性脑梗死患者治疗后不论在神经功能缺损评分,还是在日常生活活动能力改善方面均显著优于对照组。与吴开毅等^[10]、李子渊等^[11]及龚瑞圣等^[12]研究结果一致。表明依达拉奉联合纤溶酶在改善急性脑梗死患者神经功能缺损及恢复日常生活能力具有显著疗效。

参考文献:

[1] Gladstone DJ, Black SE, Hakitn AM. Toward wisdom

from failure; lessons from neuroprotective stroke trials and new therapeutic directions[J]. Stroke, 2002, 33(1): 21-23.

[2] Felberg RA, Burgin WS, Grotta JC. Neuroprotection and the ischemic cascade[J]. CNS Spect, 2000, 5(3): 52-58.

[3] 聂亚雄,朱云龙. 坎地沙坦预处理对大鼠缺血再灌注损伤的血管保护作用[J]. 中风与神经疾病杂志, 2010, 27(7): 589-593.

[4] Otani H, Togashi H, Jesmin S, et al. Temporal effects of edaravone, a free radical scavenger, on transient ischemic induced neuronal dysfunction in the rat hippocampus[J]. Eur J Pharmacol, 2005, 512(1): 129-137.

[5] 宋彦,索爱琴. 依达拉奉联合去骨瓣减压治疗大面积脑梗死的临床观察[J]. 广东医学, 2009, 30(4): 592-593.

[6] 李佐刚,丁涵涵,王展,等. 蛇毒纤溶酶的一般药理作用[J]. 生物技术, 2004, 14(5): 11-13.

[7] 姜桂荣,吴丹,李佐刚. 蝮蛇蛇毒纤溶酶对动物血栓形成的研究[J]. 生物技术, 2004, 14(5): 13-14.

[8] Nilasena DS, Kresowik TF, Wiblin RT, et al. Emerging therapies for acute ischemic stroke[J]. Stroke, 2002, 33(2): 354-360.

[9] 杨新荣,王正银,龙景波,等. 依达拉奉联合奥扎格雷治疗急性脑梗死[J]. 重庆医学, 2010, 39(11): 1446-1447.

[10] 吴开毅,刘南午. 依达拉奉联合纤溶酶治疗急性脑梗死 52 例效果观察[J]. 山东医药, 2011, 51(43): 95-96.

[11] 李子渊,郑振文,杨雄. 纤溶酶联合依达拉奉治疗急性脑梗死 60 例临床观察[J]. 海南医学, 2009, 20(5): 68-69.

[12] 龚瑞圣,方琪. 依达拉奉联合纤溶酶治疗急性脑梗死的疗效观察[J]. 苏州大学学报:医学版, 2007, 27(5): 806-807.

(收稿日期:2013-04-15 修回日期:2013-06-22)