

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2015.17.038

依达拉奉联合血栓通对急性脑梗死的疗效及对神经功能缺损和日常生活能力的影响

沈珍贤 曲衍衍 毛智群 朱培俊 黄海鹰

(江苏省无锡市精神卫生中心门诊 江苏 无锡 214000)

摘要 目的:探讨依达拉奉联合血栓通治疗急性脑梗死(ACI)的临床疗效及对患者神经功能缺损和日常生活能力的影响。**方法:**将我院 2011 年 1 月-2013 年 1 月收治的 98 例 ACI 患者按照入院先后顺序随机分为两组,每组各 49 例,其中对照组在对症治疗基础上加用依达拉奉,而观察组在对照组的基础上加用血栓通,对比两组临床疗效及患者神经功能缺损评分(NIHSS)、日常生活能力(ALD)评分及不良反应发生率。**结果:**观察组总有效率为 91.92%,显著高于对照组的 71.43%($P<0.05$);观察组治疗后 NIHSS 评分为 (10.18 ± 2.21) 分,而 ALD 评分为 (57.42 ± 3.66) 分,较对照组和治疗前均有显著改善($P<0.05$);两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**依达拉奉联合血栓通治疗 ACI 疗效显著,可明显改善患者神经功能缺损、提高日常生活能力,具有较好的临床应用价值。

关键词:依达拉奉;血栓通;急性脑梗死;神经功能缺损;日常生活能力

中图分类号:R743 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2015)17-3337-03

The Clinical Effect of Xueshuantong Combined With Edaravone in Treatment of Acute Cerebral Infarction and Its Impact on Neurological Deficits and Activities of Daily Living

SHEN Zhen-xian, QU Kan-kan, MAO Zhi-qun, ZHU Pei-jun, HUANG Hai-ying

(Dispensary for outpatients, Wuxi mental health center of Jiangsu Province, Wuxi, Jiangsu, 214000, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the effect of Xueshuantong combined with edaravone in treatment of acute cerebral infarction (ACI) and the impact on neurologic impairment and activities of daily living. **Methods:** 98 cases of ACI patients in our hospital from January 2011 to January 2013 were randomly divided into two groups according to admission order, and each group had 49 cases, the control group was given edaravone on the basis of the symptomatic treatment while the observation group was given edaravone on the basis of control group. The clinical efficacy, neurological deficit (NIHSS) score, activities of daily living (ALD) score changes and incidence rate of adverse reactions were compared between the two groups. **Results:** The total effective rate of the observation group was 91.92% significantly higher than 71.43% of the control group ($P<0.05$); after treatment, the NIHSS score of the observation group was (10.18 ± 2.21) points, while ALD score was (57.42 ± 3.66) points, which significantly improved than before and the control group ($P<0.05$); The incidence rate of adverse reactions between two groups was no significant difference($P>0.05$). **Conclusion:** Edaravone combined with Xueshuantong in treatment of ACI has good effect, and it can significantly improve patients' neurological function and activities of daily living, which has better clinical value.

Key words: Edaravone; Xueshuantong; Acute cerebral infarction; Neurological deficit; Activities of daily living

Chinese Library Classification(CLC): R743 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2015)17-3337-03

前言

急性脑梗死(Acute cerebral infarction, ACI)是目前神经内科临床上较为常见的脑血管危重症之一,ACI 具有致残率和死亡率高的特点^[1-3]。目前已引起人们的高度关注。而早期临床诊断和积极有效的治疗可有效控制患者病情进展,降低患者致残率和死亡率,对恢复其神经功能、提高其生活能力具有重要意义^[4-6]。本研究对我院 2011 年 1 月-2013 年 1 月收治的 ACI 患

者采取依达拉奉联合血栓通治疗,旨在探讨联合用药对急性脑梗死的疗效及对神经功能缺损和日常生活能力的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2011 年 1 月-2013 年 1 月我院收治的 98 例急性脑梗死(ACI)患者,其中男性 51 例,女性 47 例,年龄均在 45-77 岁。根据患者入院先后顺序随机分为两组,其中对照组 49 例,包括男 26 例,女 23 例,平均年龄为 (60.66 ± 3.21) 岁,其中合并高血压 28 例,糖尿病 19 例,冠心病 16 例及血脂异常 8 例;观

作者简介:沈珍贤(1978-),女,大专,主管药师,从事药物与临床方面的研究, E-mail: qikanfb_jinling@163.com

(收稿日期:2015-01-05 接受日期:2015-01-26)

察组 49 例,包括男 25 例,女 24 例,平均年龄为(61.01± 3.72)岁,其中合并高血压 26 例,糖尿病 20 例,冠心病 15 例及血脂异常 9 例;两组一般资料比较无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准

所选病例均符合我国第四届脑血管病学术会议制定的《各类脑血管疾病诊断要点》中的诊断标准^[7],且经临床症状观察、头颅部 CT 或 MRI 检查确诊。排除标准:严重精神障碍或意识模糊者;严重器官功能异常者;脑部肿瘤患者;具有出血性疾病或出血倾向者;对药物具有过敏史或不明原因不耐受者等。患者及家属均知情,且签署治疗同意书并积极配合临床治疗。

1.3 治疗方法

患者入院后均严密监测其生命体征变化,根据患者病情及时给予脱水、降压、抗凝、扩血管、抗感染、维持水电解质平衡及营养脑细胞等基础对症治疗。另外,对照组给予依达拉奉治疗,即依达拉奉 30 mg 加入 250 mL 生理盐水中静脉滴注,1 次/d;观察组在对照组基础上加用血栓通粉针 450 mg 加入 250 mL 生理盐水中静脉滴注,1 次/d;两组均治疗 14 d。

1.4 观察指标

两组治疗前后均进行血常规、尿常规及肝肾功能等检查,采用美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)^[8]和日常生活能力量表(ALD)^[9]进行评估。比较两组临床治疗效果及不良反应发生率。

1.5 疗效判定

疗效判定标准^[10]为:基本痊愈:NIHSS 评分减少 91%以上,且病残程度为 0 级;显著进步:NIHSS 评分减少 46-90%,且病残程度为 1-3 级;进步:NIHSS 评分减少在 18-45%;无变化:NIHSS 评分减少或增加 17%以内;恶化:NIHSS 评分增加在 18%以上。总有效率=(基本痊愈+显著进步+进步)/总例数×100%。

1.6 统计学方法

本研究所有实验数据均采用 SPSS11.0 进行统计分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,统计学处理方法包括:组间 t 检验和 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

观察组总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),结果详见表 1。

表 1 两组临床疗效比较(n,%)

Table 1 Comparison of clinical efficacy between two group(n,%)

组别 Groups	n	基本痊愈 Basic recovery	显著进步 Significant improvement	进步 Improvement	无变化 No progress	恶化 Deterioration	总有效率 Total efficiency
对照组 Control group	49	16	10	9	10	4	35(71.43)
观察组 Observation group	49	25	11	9	3	1	45(91.92)*

注:与对照组比较, $\chi^2=8.32$, * $P<0.05$ 。

Note: Compared with the control group, $\chi^2=8.32$, * $P<0.05$.

2.2 两组治疗前后 NIHSS 和 ALD 评分比较

两组治疗前 NIHSS 和 ALD 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);观察组治疗后 NIHSS 评分为(10.18± 2.21)分,显著

低于对照组和治疗前,而 ALD 评分为(57.42± 3.66)分,显著高于对照组和治疗前,且两组比较差异均具有统计学意义($P<0.05$),结果详见表 2。

表 2 两组治疗前后 NIHSS 和 ALD 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of NIHSS score and ALD score before and after treatment (score, $\bar{x} \pm s$)

组别 Groups	NIHSS 评分(NIHSS score)				ALD 评分(ALD score)			
	治疗前 Before treatment	治疗后 After treatment	t	P	治疗前 Before treatment	治疗后 After treatment	t	P
对照组 Control group	36.32± 2.61	24.54± 2.27 [#]	7.12	<0.05	18.32± 2.02	32.77± 3.41 [#]	6.83	<0.05
观察组 Observation group	35.83± 2.35	10.18± 2.21* [#]	9.46	<0.05	18.51± 2.24	57.42± 3.66* [#]	8.91	<0.05
t	0.16	8.78			0.09	8.50		
P	>0.05	<0.05			>0.05	<0.05		

注:与对照组比较, * $P<0.05$,与治疗前比较, $\#P<0.05$ 。

Note: Compared with the control group, * $P<0.05$, compared with before treatment, $\#P<0.05$.

2.3 不良反应

观察组治疗中出现 1 例皮疹和 1 例转氨酶轻度升高,对照组治疗中出现 1 例血压升高,经对症治疗后均有明显改善且不

影响继续治疗,不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗后血常规、尿常规、凝血功能、肝肾功能及心电图等检查均无明显变化,具有较好的安全性。

3 讨论

急性脑梗死是血液循环障碍性脑血管疾病,因脑组织出现缺血、缺氧坏死而导致患者神经功能缺损,其发生率约占脑血管疾病的 70-80%,而临床主要表现在失语、偏瘫等突发局灶性神经功能缺损症状,具有发病率高、致残率高及致死率高的“三高”特点,也是目前人类因疾病死亡的主要疾病之一^[11-13]。脑梗死病灶为中心坏死区和周围缺血半暗带组成,其中中心坏死区因严重的完全性缺血而出现脑细胞死亡,而周围缺血半暗带因有侧枝循环存在而有存活神经元,因此,尽快恢复患者脑缺血区的血液供应,改善其脑组织的物质代谢,恢复可逆性损伤的神经元是目前临床治疗 ACI 的关键,目前临床治疗的方法主要有溶栓、抗血小板聚集,并能及时有效的改善脑部血液循环^[14-16]。

依达拉奉是一种新型的强效抗氧化剂、羟自由基清除剂及脑保护剂,具有脂溶性高(不影响血流动力学)、血脑屏障通过率高(可达 60%)及抗氧化性强的临床特点,可通过抑制脂质过氧化而缩小梗死病灶面积,较好的清除体内活性氧分子及脑内具有细胞毒性的自由基,可有效抑制脑细胞、神经细胞及血管内皮细胞的过氧化作用,延迟神经细胞死亡,从而减轻脑水肿和脑组织损伤^[17,18]。血栓通冻干粉主要成分为三七皂苷,具有明显的抗内皮素作用,可通过调节一氧化氮的合成,以降低血小板活性、抑制血小板聚集,从而发挥较好的抗栓和溶栓作用^[19,20]。本研究对我院 2011 年 1 月-2013 年 1 月收治的 ACI 患者采取依达拉奉联合血栓通治疗取得满意效果,其中观察组总有效率为 91.92%,显著高于对照组的 71.43%,且观察组治疗后 NIHSS 评分为(10.18±2.21)分,而 ALD 评分为(57.42±3.66)分,均较对照组和治疗前显著改善,结果说明,联合治疗可有效抢救缺血半暗带,减轻脑细胞灌注肾损伤,可明显改善患者神经功能缺损和日常生活能力评分;而两组不良反应发生率比较差异无统计学意义,且治疗后血常规、尿常规、凝血功能、肝肾功能及心电图等检查均无明显变化,具有较好的安全性。

综上所述,依达拉奉联合血栓通治疗 ACI 疗效显著,可缓解患者临床症状和体征,促进其神经功能恢复,提高患者生活质量,具有较好的临床应用价值,值得临床进一步推广和应用。

参考文献(References)

- [1] 詹茸婷,和鸿,王鹏,等. 磁敏感加权成像显示急性脑梗死病灶内静脉数目变化和脑实质内微出血的临床价值[J]. 宁夏医科大学学报, 2014, 36(6): 646-649, 660
- Zhan Rong-ting, He Hong, Wang Peng, et al. Clinical value of susceptibility weighted imaging in acute cerebral infarction lesions within the vein number changes and intracerebral microbleeds [J]. Journal of Ningxia Medical University, 2014, 36 (6): 646-649, 660
- [2] Felberg RA, Burgin WS, Grotta JC, et al. Neuroprotection and the ischemic cascade[J]. CNS Spectrums, 2000, 5(3): 52-58
- [3] Wang G, Cheng X, Zhang X, et al. Use of various CT imaging methods for diagnosis of acute ischemic cerebrovascular disease[J]. Neural Regen Res, 2013, 8(7): 655-661
- [4] Wu X, Li Z, Liu X, Peng H, et al. Major ozonated autohemotherapy promotes the recovery of upper limb motor function in patients with acute cerebral infarction[J]. Neural Regen Res, 2013, 8(5): 461-468

- [5] Das S, Chandra Ghosh K, Malhotra M, et al. Short term mortality predictors in acute stroke [J]. Ann Neurosci, 2012, 19(2): 61-67
- [6] Shinohara Y, Saito I, Kobayashi S, et al. Edaravone (radical scavenger) versus sodium ozagrel (antiplatelet agent) in acute noncardioembolic ischemic stroke (EDO trial)[J]. Cerebrovasc Dis, 2009, 27(5):485-492
- [7] Peters O, Back T, Lindauer U, et al. Increased formation of reactive oxygen species after permanent and reversible middle cerebral artery occlusion in the rat [J]. J Cereb Blood Flow Metab, 1998, 18(2): 196-205
- [8] Nayak AR, Kashyap RS, Kabra D, et al. Prognostic significance of ischemia-modified albumin in acute ischemic stroke patients: A preliminary study [J]. See comment in PubMed Commons below Ann Neurosci, 2011, 18(1): 5-7
- [9] Shimamura N, Naraoka M, Matsuda N, et al. Safety of preprocedural antiplatelet medication in coil embolization of ruptured cerebral aneurysms at the acute stage [J]. Interv Neuroradiol, 2014, 20(4): 413-417
- [10] Gao H, Li X, Gao X, et al. Contralateral needling at unblocked collaterals for hemiplegia following acute ischemic stroke [J]. Neural Regen Res, 2013, 8(31): 2914-2922
- [11] Wu X, Li Z, Liu X, et al. Major ozonated autohemotherapy promotes the recovery of upper limb motor function in patients with acute cerebral infarction[J]. Neural Regen Res, 2013, 15(8): 461-468
- [12] Li S, Zhang Y, Shao G, et al. Hypoxic preconditioning stimulates angiogenesis in ischemic penumbra after acute cerebral infarction[J]. Neural Regen Res, 2013, 8(31): 1673-5374
- [13] Shinohara Y, Inoue S. Cost-effectiveness analysis of the neuroprotective agent edaravone for noncardioembolic cerebral infarction[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2013, 22(5): 668-674
- [14] Sharma P, Sinha M, Shukla R, et al. A randomized controlled clinical trial to compare the safety and efficacy of edaravone in acute ischemic stroke[J]. Ann Indian Acad Neurol, 2011, 14(2): 103-106
- [15] Min L, Shao S, Wu X, et al. Anti-inflammatory and anti-thrombogenic effects of atorvastatin in acute ischemic stroke[J]. Neural Regen Res, 2013, 8(23): 2144-2154
- [16] Sabarudin A, Subramaniam C, Sun Z. Cerebral CT angiography and CT perfusion in acute stroke detection:a systematic review of diagnostic value[J]. Quant Imaging Med Surg, 2014, 4(4): 282-290
- [17] 蓝玉,钟有安,韦英海,等. 颅内血肿微创清除术联合依达拉奉治疗高血压性脑出血的 Meta 分析[J]. 广西医学, 2014(8): 1069-1072
- Lan Yu, Zhong You-an, Wei Ying-hai, et al. Meta analysis of minimally invasive surgery of intracranial hematoma combined with edaravone in the treatment of hypertensive cerebral hemorrhage [J]. Guangxi medical journal, 2014, (8):1069-1072
- [18] Lee KJ, Jung KH, Byun JI, et al. Infarct Pattern and Clinical Outcome in Acute Ischemic Stroke Following Middle Cerebral Artery Occlusion[J]. Cerebrovasc Dis, 2014, 38(1): 31-38
- [19] Maingard J, Yan B. Future directions for intra-arterial therapy for acute ischaemic stroke:is there life after three negative randomized controlled studies?[J]. Interv Neurol, 2014, 2(3): 97-104
- [20] Gui Q, Yang Y, Ying S, et al. Xueshuantong improves cerebral blood perfusion in elderly patients with lacunar infarction [J]. Neural Regen Res, 2013, 8(9): 792-801