

丁苯酞序贯治疗对急性进展性脑梗死患者神经功能、炎症因子及 Hcy、NSE 的影响

褚春沐

(佳木斯市中心医院神经内科,黑龙江 佳木斯 154002)

摘要:目的 研究丁苯酞序贯治疗对急性进展性脑梗死患者神经功能、炎症因子及 Hcy、NSE 的影响。方法 选取 2020 年 7 月—2021 年 7 月在我院诊治的 90 例急性进展性脑梗死患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 45 例。对照组采用抗血小板常规治疗,观察组在对照组基础上采用丁苯酞序贯治疗,比较两组临床总有效率、神经功能缺损评分、炎症因子水平、同型半胱氨酸(Hcy)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)以及不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为 95.56%,高于对照组的 84.44%($P<0.05$);两组神经功能缺损评分均低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$);两组超敏-C 反应蛋白(hs-CRP)、白介素-6(IL-6)水平均低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$);两组 Hcy、NSE 均低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$);两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 丁苯酞序贯治疗急性进展性脑梗死效果确切,治疗总有效率高,可降低神经功能缺损评分、炎症因子水平、Hcy、NSE,且不会增加不良反应,是一种安全、有效的治疗方法。

关键词:丁苯酞;序贯治疗;急性进展性脑梗死;神经功能;炎症因子

中图分类号:R743.33

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.17.035

文章编号:1006-1959(2022)17-0129-03

Effect of Butylphthalide Sequential Therapy on Neurological Function, Inflammatory Factors, Hcy and NSE in Patients with Acute Progressive Cerebral Infarction

CHU Chun-mu

(Department of Neurology, Jiamusi Central Hospital, Jiamusi 154002, Heilongjiang, China)

Abstract: **Objective** To study the effect of butylphthalide sequential therapy on neurological function, inflammatory factors, Hcy and NSE in patients with acute progressive cerebral infarction. **Methods** A total of 90 patients with acute progressive cerebral infarction diagnosed and treated in our hospital from July 2020 to July 2021 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 45 cases in each group. The control group was treated with conventional antiplatelet therapy, and the observation group was treated with butylphthalide sequential therapy on the basis of the control group. The clinical total effective rate, neurological deficit score, inflammatory factor level, homocysteine (Hcy), neuron-specific enolase (NSE) and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the observation group was 95.56%, which was higher than 84.44% in the control group ($P<0.05$). The neurological deficit scores of the two groups were lower than those before treatment, and those in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The levels of hypersensitive C-reactive protein (hs-CRP), interleukin-6 (IL-6) in the two groups were lower than those before treatment, and the observation group was lower than the control group ($P<0.05$). The levels of Hcy and NSE in the two groups were lower than those before treatment, and those in the observation group was lower than those in the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Butylphthalide sequential therapy is effective in the treatment of acute progressive cerebral infarction, the total effective rate is high, and can reduce neurological deficit score, inflammatory factor level, Hcy and NSE, and will not increase adverse reactions. It is a safe and effective treatment method.

Key words: Butylphthalide; Sequential therapy; Acute progressive cerebral infarction; Neurological function; Inflammatory factors

急性进展性脑梗死(cerebral infarction)是临床常见疾病,占脑梗死的 25%~40%^[1-2]。急性进展性脑梗死是指在脑梗死发病 6 h~7 d,临床虽然积极给予治疗,但是患者神经功能、体征仍然呈进展性恶化,病情趋于严重^[3]。临床改善血液损害,减轻抗氧化应激反应、积极预防并发症等在综合治疗可一定程度控制病情的发展,改善患者预后^[4]。但是血管再通受时间窗的限制,很多患者错失最佳治疗时机^[5]。丁苯酞能够抑制缺血性脑损伤多个病理生化环节,调节脑组织能量代谢,一定程度减轻脑神经细胞凋亡,促进神经功能的恢复^[6]。但是关于丁苯酞的治疗方法尚无统一标准,如何科学合理选择尚需要临床进一

步探究证实^[7]。为此,本研究结合 2020 年 7 月—2021 年 7 月在我院诊治的 90 例急性进展性脑梗死患者资料展开分析,观察丁苯酞序贯治疗对急性进展性脑梗死患者神经功能、炎症因子及同型半胱氨酸(Hcy)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 7 月—2021 年 7 月在佳木斯市中心医院诊治的 90 例急性进展性脑梗死患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 45 例。对照组男 23 例,女 22 例;年龄 56~78 岁,平均年龄(63.28±2.01)岁。观察组男 25 例,女 20 例;年龄 57~76 岁,平均年龄(64.01±1.90)岁。两组性别及年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合急性进展性脑梗死临床诊断标准^[8];②均经 CT 或 MRI 诊断确诊^[9]。排除标准:①合并肝、肾、心血管系统等严重疾病者;②合并恶性肿瘤;③依从性较差,不能配合者;④随访资料不完善者,研究药物过敏者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用抗血小板常规治疗,口服阿司匹林肠溶片(拜耳医药保健有限公司,国药准字 J20130078,规格:100 mg/片)治疗,1次/d,100 mg/次,连续治疗1个月。

1.3.2 观察组 在对照组基础上采用丁苯酞序贯治疗,首先给予丁苯酞注射液(石药集团恩必普药业有限公司,国药准字 H20100041,规格:25 ml)治疗,2次/d,100 ml/次,静脉滴注,连续治疗1周,第7天开始给予丁苯酞胶囊(石药集团恩必普药业有限公司,国药准字 H20050299,规格:0.1 g/粒)治疗,1次/d,0.2 g/次,连续治疗1个月。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、神经功能缺损评分、炎症因子(hs-CRP、IL-6)水平、Hcy、NSE水平以及不良反应(头晕、乏力、嗜睡)发生情况。

1.4.1 临床疗效^[10,11] 显效:临床症状减轻,神经功能缺损评分降低90%以上;有效:症状有所改善,神经功能缺损评分下降50%~89%;无效:以上指标均未达到,甚至有加重趋势。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.4.2 神经功能缺损评分^[12] 参照脑血管病学术会议制定的关于脑出神经功能缺损评分标准,分为轻型(0~15分)、中型(16~30分)、重型(31~45分),评分越高表明神经功能缺损越严重。

1.5 统计学方法 采用统计软件包 SPSS 21.0 版本对本研究数据进行统计学处理,符合正态分布的计量

资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	45	24(53.33)	19(42.22)	2(4.44)	43(95.56)*
对照组	45	21(46.67)	17(37.78)	7(15.56)	38(84.44)

注:*与对照组比较, $\chi^2=2.894$, $P=0.039$

2.2 两组神经功能缺损评分比较 两组治疗后神经功能缺损评分均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2 两组神经功能缺损评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	45	20.31±4.19	11.95±2.67*
对照组	45	20.05±3.87	16.46±3.02*
t		0.894	5.217
P		0.416	0.023

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

2.3 两组炎症因子水平比较 两组治疗后 hs-CRP、IL-6 水平均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组 Hcy、NSE 水平比较 两组治疗后 Hcy、NSE 水平均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表4。

2.5 两组不良反应比较 两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表5。

表3 两组炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	hs-CRP(mg/L)		IL-6(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45	26.12±13.26	13.29±6.19*	314.58±25.80	119.25±16.07*
对照组	45	26.10±11.48	19.31±7.05*	315.54±26.72	178.57±17.08*
t		0.655	10.241	0.498	9.674
P		0.318	0.000	0.145	0.001

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

表4 两组 Hcy、NSE 变化情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Hcy(μ mol/L)		NSE(μ g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45	22.38±5.90	9.04±2.10*	30.42±8.20	12.22±6.30*
对照组	45	23.01±4.87	14.03±2.85*	29.51±7.80	16.08±8.50*
t		0.766	6.985	0.841	7.203
P		0.286	0.020	0.397	0.016

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

表 5 两组不良反应比较[n(%)]

组别	n	头晕	乏力	嗜睡	发生率
观察组	45	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	3(6.67)*
对照组	45	2(4.44)	1(2.22)	1(2.22)	4(8.89)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=0.640$, $P=0.275$

3 讨论

急性进展性脑梗死具有较高的病死率和致残率,因此应及时给予治疗^[13]。由于早期急性进展性脑梗死症状不明显,临床容易忽视^[14]。加之病情呈逐渐进展的状态,容易造成神经功能严重损伤^[15]。相关研究显示^[6],缺血半暗带的缺血性损伤是可逆的。因此,在有效的时间内清除炎症因子、血肿组织,可促进血管再生,是改善神经损伤的关键。丁苯酞属于临床新型研发药物,可通过血脑屏障,直接作用于缺血病灶,进而发挥一定的保护神经功能作用^[16]。丁苯酞注射液含有人工合成的消旋正丁基苯酞,对中枢神经功能改善效果显著^[17]。因此,早期给予丁苯酞注射液治疗,可促进神经功能恢复,待病情稳定后口服丁苯酞胶囊治疗,可获得较好的治疗效果^[18]。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率为 95.56%,高于对照组的 84.44% ($P<0.05$),表明丁苯酞序贯治疗效果理想,可提高治疗总有效率,是一种可行的治疗方案。同时,两组治疗后神经功能缺损评分均低于治疗前,且观察组低于对照组 ($P<0.05$),提示丁苯酞序贯治疗可促进神经功能恢复,降低神经功能缺损评分。分析认为丁苯酞注射液可促进脑血管微循环,减少脑血管血供障碍引起的神经细胞损伤,进而促进神经功能恢复。治疗后,两组 hs-CRP、IL-6 水平均低于治疗前,且观察组低于对照组 ($P<0.05$),提示该治疗方案可降低炎症因子水平,减轻炎症反应,抑制氧化应激反应,进一步促进氧自由基的清除。治疗后,两组 Hcy、NSE 均低于治疗前,且观察组低于对照组 ($P<0.05$),表明该治疗方法可以改善患者细胞代谢和血管内皮细胞功能,从而降低血清 Hcy、NSE 水平,促进神经功能的恢复。急性缺血会导致局部无氧酵解,激活 NSE 的表达。而 Hcy 会引起血管内皮细胞损伤。因此,Hcy、NSE 水平的降低进一步提示局部缺血改善,病情得到有效改善。此外,观察组不良反应发生率与对照组接近,提示该治疗方案不良反应少,安全性良好。

综上所述,丁苯酞序贯治疗急性进展性脑梗死效果确切,临床总有效率较高,且可改善患者神经功能、降低炎症因子及 Hcy、NSE 水平,不良反应少,具有良好的治疗安全性。

参考文献:

[1] 葛晓航,刘乐喜,赵秀秀.丁苯酞对急性脑梗死患者神经功能

及脑血管储备能力的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2016,19(3):109-110.

[2] 贾汉伟,蒋雷.丁苯酞氯化钠注射液治疗进展性脑梗死疗效观察[J].中国实用神经疾病杂志,2016,19(22):48-49.

[3] Zhao M,Zhang L,Wang Z,et al.Dynamic analysis of blood pressure changes in progressive cerebral infarction [J].Int Health, 2016,7(4):293-297.

[4] 胡海荣,潘亮发,郭伟伟.低分子肝素钙与丁苯酞对急性进展性脑梗死患者的疗效及其对炎症因子和血管内皮功能的影响[J].抗感染药学,2017,14(2):395-397.

[5] 宋晓明,郑珍婕,苏立静,等.丁苯酞序贯治疗对急性进展性脑梗死患者神经功能、炎症因子及 Hcy、NSE 的影响[J].中华全科医学,2017,15(3):434-436.

[6] Zang RS,Zhang H,Xu Y,et al.Serum C-reactive protein,fibrinogen and D-dimer in patients with progressive cerebral infarction[J].Transl Neurosci,2016,7(1):84-88.

[7] 刘小军,吴开毅,刘南午,等.巴曲酶注射液联合丁苯酞注射液治疗急性进展性脑梗死的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2018,34(15):17-20.

[8] 薛永俊.丁苯酞注射液联合依达拉奉对急性脑梗死患者神经功能的影响[J].临床合理用药杂志,2020,13(5):57-58.

[9] 王御林,钟纯正,郭春宣,等.丁苯酞氯化钠注射液联合奥扎格雷钠注射液治疗急性进展性脑梗死的临床研究[J].中国医院用药评价与分析,2020,20(4):428-431.

[10] 王玉鹏,王丽英,张轻霞.丁苯酞软胶囊联合依达拉奉注射液治疗进展性脑梗死的疗效观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2017,10(17):31-32.

[11] 胡岩芳,王建民,刘科,等.急性进展性脑梗死应用 依达拉奉联合丁苯酞注射液及丁苯酞胶囊序贯治疗的疗效[J].中国临床研究,2018,31(3):393-396.

[12] 宋晓慧,李惠敏.丁苯酞氯化钠注射液对进展性脑梗死患者双抗血小板疗效及神经缺损功能恢复的影响[J].罕少疾病杂志,2017,24(1):9-10.

[13] 陶林,马婷.丁苯酞注射液、胶囊序贯疗法辅助急性进展性脑梗死的疗效及其对神经功能的影响 [J]. 医学信息,2019,32(18):135-137.

[14] 范道丰,胡职舟,潘丽英,等.丁苯酞序贯疗法对急性脑梗死的临床疗效及血清白细胞介素-6、金属基质蛋白酶-2、金属基质蛋白酶-9 的影响[J].吉林医学,2019,40(8):1699-1702.

[15] 郑颖炜.丁苯酞序贯疗法联合双联抗血小板治疗老年急性脑梗死的临床疗效及其对血浆巯基丙酮酸硫基转移酶、 β 淀粉样蛋白 42 水平的影响研究[J].实用心脑血管病杂志, 2017,25(9):33-36,46.

[16] 蒋国红,徐祖才,王长明.丁苯酞序贯疗法联合早期神经康复治疗急性脑梗死临床研究 [J]. 癫痫与神经电生理学杂志, 2018,27(5):282-284,290.

[17] 冀新红.丁苯酞治疗非痴呆性血管性认知功能障碍 30 例临床观察[J].陕西医学杂志,2018,47(1):117-119.

[18] 卢方理,周经霞,贝宁.阿替普酶联合丁苯酞治疗急性脑梗死的效果及机制分析[J].山东医药,2020,60(2):77-79.

收稿日期:2021-11-25;修回日期:2021-12-06

编辑/成森