

◆临床证治◆

银杏内酯注射液联合吡拉西坦注射液治疗脑梗死恢复期临床研究

柴建峰, 陈巧红, 邹礼梁

浦江县人民医院, 浙江 浦江 322200

[摘要] 目的: 观察银杏内酯注射液联合吡拉西坦注射液治疗脑梗死恢复期气虚血瘀证的临床疗效。方法: 选取 90 例脑梗死恢复期气虚血瘀证患者, 依据随机数字表法分为对照组和治疗组各 45 例。2 组均给予常规治疗及康复训练, 对照组在此基础上给予吡拉西坦注射液治疗, 治疗组在对照组基础上给予银杏内酯注射液治疗, 2 组均治疗 2 周。比较 2 组临床疗效, 简易智力状态检查量表 (MMSE)、美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS)、改良 Barthel 指数 (MBI) 评分, 以及神经功能指标[血清神经胶质纤维酸性蛋白 (GFAP)、神经元特异性烯醇化酶 (NSE)、脑源性神经营养因子 (BDNF)、血管内皮生长因子 (VEGF)]、炎症指标[血清同型半胱氨酸 (Hcy)、白细胞介素-6 (IL-6)、白细胞介素-8 (IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)]、血液流变学指标[红细胞比容 (HCT)、全血低切黏度 (LSV)、全血高切黏度 (HSV)、血浆黏度 (PSV)]水平, 记录不良反应发生率。结果: 治疗后, 治疗组临床疗效总有效率 86.67%, 高于对照组 68.89% ($P < 0.05$)。2 组 MMSE、MBI 评分均较治疗前升高 ($P < 0.05$), 治疗组 MMSE、MBI 评分均高于对照组 ($P < 0.05$)。2 组 NIHSS 评分均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 治疗组 NIHSS 评分低于对照组 ($P < 0.05$)。2 组血清 GFAP、NSE、Hcy、IL-6、IL-8、TNF- α 水平均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 治疗组血清 GFAP、NSE、Hcy、IL-6、IL-8、TNF- α 水平均低于对照组 ($P < 0.05$)。2 组血清 BDNF、VEGF 水平均较治疗前升高 ($P < 0.05$), 治疗组血清 BDNF、VEGF 水平均高于对照组 ($P < 0.05$)。2 组 HCT、PSV、LSV、HSV 均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 治疗组 HCT、PSV、LSV、HSV 均低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗期间, 治疗组不良反应发生率 6.67%, 与对照组 11.11% 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 银杏内酯注射液联合吡拉西坦注射液治疗脑梗死恢复期气虚血瘀证, 可减轻机体炎症反应, 改善血液流变学、神经功能及认知功能, 提高患者的生活质量, 疗效显著且安全性好。

[关键词] 脑梗死; 恢复期; 气虚血瘀证; 银杏内酯注射液; 吡拉西坦注射液; 神经功能; 炎症指标; 血液流变学

[中图分类号] R743 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2023) 18-0026-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.18.006

Clinical Study on Ginkgolide Injection Combined with Piracetam Injection for Cerebral Infarction at Convalescence

CHAI Jianfeng, CHEN Qiaohong, ZOU Liliang

Pujiang County People's Hospital, Pujiang Zhejiang 322200, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of Ginkgolide Injection combined with Piracetam Injection for cerebral infarction with the qi deficiency and blood stasis syndrome at convalescence.

[收稿日期] 2023-01-31
[修回日期] 2023-06-13
[作者简介] 柴建峰 (1988-), 男, 主治医师, E-mail: 18767916013@163.com。
[通信作者] 陈巧红 (1994-), 女, 护师, E-mail: xinyi20221214@163.com。

Methods: A total of 90 cases of patients with cerebral infarction with the qi deficiency and blood stasis syndrome at convalescence were selected and divided into the control group and the treatment group according to the random number table method, with 45 cases in each group. Both groups were given conventional treatment and rehabilitation training; the control group was additionally treated with Piracetam Injection, and the treatment group was additionally treated with Ginkgolide Injection based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 2 weeks. Clinical effects, the scores of Mini-Mental Status Exam (MMSE), National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) and Modified Barthel Index (MBI), and the levels of neurofunctional indicators [serum glial fibrillary acidic protein (GFAP), neuron-specific enolase (NSE), brain-derived neurotrophic factors (BDNF), and vascular endothelial growth factors (VEGF)], inflammatory indicators [serum homocysteine (Hcy), Interleukin-6 (IL-6), Interleukin-8 (IL-8), and tumor necrosis factor- α (TNF- α)] and hemorheology indicators [hematocrit (HCT), low-shear whole blood viscosity (LSV), high-shear whole blood viscosity (HSV), and plasma viscosity (PSV)] were compared between the two groups. The incidence of adverse reactions was recorded. **Results:** After treatment, the total clinical effective rate was 86.67% in the treatment group, higher than that of 68.89% in the control group ($P < 0.05$). The scores of MMSE and MBI in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the scores of MMSE and MBI in the treatment group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The scores of NIHSS in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the score of NIHSS in the treatment group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). The levels of GFAP, NSE, Hcy, IL-6, IL-8, and TNF- α in serum in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the levels of GFAP, NSE, Hcy, IL-6, IL-8, and TNF- α in serum in the treatment group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The levels of BDNF and VEGF in serum in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the levels of BDNF and VEGF in serum in the treatment group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The levels of HCT, PSV, LSV, and HSV in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the levels of HCT, PSV, LSV, and HSV in the treatment group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). During treatment, the incidence of adverse reactions was 6.67% in the treatment group and 11.11% in the control group, and the comparison between the two groups showed no significance in the difference ($P > 0.05$). **Conclusion:** In the treatment of cerebral infarction with the qi deficiency and blood stasis syndrome at convalescence, Ginkgolide Injection combined with Piracetam Injection can reduce the inflammatory reactions of the body, improve hemorheology, neural function and cognitive function, and enhance the quality of life of patients. It has significant effects and good safety.

Keywords: Cerebral infarction; Convalescence period; Qi deficiency and blood stasis syndrome; Ginkgolide Injection; Piracetam Injection; Neurological function; Inflammatory indicator; Hemorheology

脑梗死恢复期是指脑梗死发病后 2 周至 6 个月,此时患者颅内高压、脑水肿等逐渐消退,是患者神经及肢体功能恢复的关键时期,此期的治疗效果与脑梗死后残障情况直接相关^[1]。目前,西医临床多予以常规对症治疗及康复训练进行干预。吡拉西

坦为一种脑代谢促进剂,具有激活并修复脑神经细胞,减轻脑损伤的作用^[2]。吡拉西坦虽可在一定程度上促进脑梗死患者症状改善,但部分患者起效缓慢,疗效不够理想。中医学认为,脑梗死恢复期的病机特点为气虚血瘀。银杏内酯注射液具有

活血化瘀、疏通经络的功效。本研究观察银杏内酯注射液联合吡拉西坦注射液治疗脑梗死恢复期气虚血瘀证的临床疗效,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》^[3]中的诊断标准。存在局灶性神经功能缺损症状及体征,经颅脑 CT 或 MRI 检查确诊。

1.2 辨证标准 参照《中风病诊断与疗效评定标准(试行)》^[4]中气虚血瘀证的辨证标准制定。症见口舌歪斜,言语謇涩或不语,半身不遂,感觉减退或消失,头晕目眩,气短乏力,面色无华,自汗,舌质暗淡、苔白腻或有齿痕,脉沉细。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准;年龄 45~65 岁;脑梗死发病后 2 周至 6 个月;简易智力状态检查量表(MMSE)评分<17 分;美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分 7~22 分;精神、智力及视听正常,能够进行简单的沟通;签署知情同意书。

1.4 排除标准 对本研究所用药物存在禁忌证者;由脑寄生虫病、颅脑外伤、脑肿瘤等引起的脑梗死者;有药物滥用、酒精滥用及吸毒史者;伴有严重肌肉关节疾病及肝肾功能异常者;合并全身感染性、血液系统及自身免疫性疾病者。

1.5 剔除标准 治疗依从性较差者;治疗期间发生严重不良事件者;中途不按规定用药或自行换药,影响疗效判断者;同期参与其他相关试验者;中途退出研究者。

1.6 一般资料 选取 2019 年 1 月—2021 年 12 月在浦江县人民医院治疗的 90 例脑梗死恢复期气虚血瘀证患者,依据随机数字表法分为对照组和治疗组各 45 例。所有患者均完成研究,无剔除。对照组男 23 例,女 22 例;年龄 47~62 岁,平均 (54.25 ± 2.15) 岁;体质指数(BMI)19~26,平均 22.45 ± 0.48 ;病程 18~42 d,平均 (29.48 ± 3.55) d;脑梗死位置:脑干 7 例,额叶 9 例,颞叶 10 例,基底节区 19 例;合并症:糖尿病 10 例,高脂血症 12 例,高血压病 16 例。治疗组男 24 例,女 21 例;年龄 49~65 岁,平均 (54.31 ± 2.18) 岁;BMI 19~26,平均 22.49 ± 0.51 ;病程 18~45 d,平均 (29.51 ± 3.59) d;脑梗死位置:脑干 6 例,额叶 9 例,颞叶 12 例,基底节区 18 例;合并症:糖尿病 9 例,高脂血症 13 例,高血压病 15 例。2 组一般资料比较,差异均无统计学意

义($P>0.05$),具有可比性。本研究经浦江县人民医院医学伦理委员会批准。

2 治疗方法

2 组均给予控制血糖、血压,调节血脂,改善循环等常规治疗,同时进行康复训练,康复训练包括床上主、被动训练,扶床行走训练,以及日常生活活动训练。床上主、被动训练:在医护人员或家属帮助下定时以健侧肢体按摩患侧肢体,主动坐起、侧翻身,伸抬臀部、上下肢,定时变换体位,屈伸患侧上下肢等。日常生活活动训练:在医护人员或家属帮助下进行穿衣、脱衣、洗漱、大小便、使用轮椅、饮食自理能力等训练。上述训练每次 30 min,每天 1 次。

2.1 对照组 给予吡拉西坦注射液(江苏苏中药业集团生物制药有限公司,国药准字 H20055344,规格 5 mL:1 g)治疗。4 g 吡拉西坦注射液加 0.9%氯化钠注射液 250 mL 静脉滴注,每天 1 次。

2.2 治疗组 在对照组基础上给予银杏内酯注射液[成都百裕制药股份有限公司,国药准字 Z20110035,规格:2 mL/支(含萜类内酯 10 mg)]治疗。10 mL 银杏内酯注射液加入 0.9%氯化钠注射液 250 mL 中静脉滴注,每天 1 次。

2 组均治疗 2 周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②认知功能、神经功能缺损程度、生活质量评分。治疗前后,以 MMSE 评估认知功能,量表总分 0~30 分,得分与认知功能呈正比。以 NIHSS 评估神经功能缺损程度,量表总分 0~42 分,得分与神经功能缺损程度呈反比。以改良 Barthel 指数(MBI)评估生活质量,量表总分 0~100 分,得分与生活质量呈正比。③神经功能指标。治疗前后,以酶联免疫吸附试验法测定血清神经胶质纤维酸性蛋白(GFAP)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)、脑源性神经营养因子(BDNF)及血管内皮生长因子(VEGF)水平。④炎症指标。治疗前后,以酶联免疫吸附试验法测定血清同型半胱氨酸(Hcy)、白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)及肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。⑤血液流变学指标。治疗前后以全自动血液流变仪测定红细胞比容(HCT)、全血低切黏度(LSV)、全血高切黏度(HSV)及血浆黏度(PSV)。⑥不良反应发生率。包括治疗期间出现的

恶心呕吐、胃肠道不适、轻度眩晕、眼涩眼干等。

3.2 统计学方法 使用 SPSS21.0 统计学软件处理数据。根据 K-S 检验判定计量资料是否符合正态分布,满足正态分布且方差齐以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内治疗前后比较采用配对样本 t 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治疗 2 周后,参考《中风病诊断与疗效评定标准(试行)》^[4]评估,疗效指数=(治疗前 NIHSS 评分-治疗后 NIHSS 评分)/治疗前 NIHSS 评分 $\times 100\%$ 。痊愈:口舌歪斜、言语謇涩或不语、半身不遂、感觉减退或消失、头晕目眩等症状消失,疗效指数 $\geq 81\%$;显效:上述症状基本缓解,疗效指数 $56\%\sim 80\%$;有效:上述症状有所改善,疗效指数 $11\%\sim 55\%$;无效:上述症状未改善,甚至加重,疗效指数 $<11\%$ 。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。治疗后,治疗组临床疗效总有效率 86.67%,高于对照组 68.89%,差异有统计学意义($P<0.05$)。

4.3 2 组治疗前后 MMSE、NIHSS、MBI 评分比较 见表 2。治疗前,2 组 MMSE、NIHSS、MBI 评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,

2 组 MMSE、MBI 评分均较治疗前升高($P<0.05$),治疗组 MMSE、MBI 评分均高于对照组($P<0.05$);2 组 NIHSS 评分均较治疗前降低($P<0.05$),治疗组 NIHSS 评分低于对照组($P<0.05$)。

4.4 2 组治疗前后神经功能指标比较 见表 3。治疗前,2 组血清 GFAP、NSE、BDNF、VEGF 水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组血清 GFAP、NSE 水平均较治疗前降低($P<0.05$);2 组血清 BDNF、VEGF 水平均较治疗前升高($P<0.05$),治疗组血清 BDNF、VEGF 水平均高于对照组($P<0.05$)。

4.5 2 组治疗前后炎症指标比较 见表 4。治疗前,2 组血清 Hcy、IL-6、IL-8、TNF- α 水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组血清 Hcy、IL-6、IL-8、TNF- α 水平均较治疗前降低($P<0.05$),治疗组血清 Hcy、IL-6、IL-8、TNF- α 水平均低于对照组($P<0.05$)。

表 1 2 组临床疗效比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效[例(%)]
治疗组	45	10	15	14	6	39(86.67)
对照组	45	7	12	12	14	31(68.89)
χ^2 值						4.114
P 值						0.043

表 2 2 组治疗前后 MMSE、NIHSS、MBI 评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MMSE 评分		MBI 评分		NIHSS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	45	21.13 $\pm$ 2.09	25.12 $\pm$ 2.05 ^①	59.01 $\pm$ 3.51	79.12 $\pm$ 5.34 ^①	13.19 $\pm$ 2.61	6.25 $\pm$ 1.22 ^①
对照组	45	21.15 $\pm$ 2.20	23.55 $\pm$ 1.22 ^①	58.99 $\pm$ 3.46	68.20 $\pm$ 3.16 ^①	13.03 $\pm$ 2.54	9.67 $\pm$ 2.18 ^①
t 值		0.044	4.415	0.027	11.806	0.295	9.184
P 值		0.965	<0.001	0.978	<0.001	0.769	<0.001

注:①与本组治疗前比较, $P<0.05$

表 3 2 组治疗前后神经功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	GFAP($\mu\text{g/L}$)		NSE($\mu\text{g/L}$)		BDNF(ng/mL)		VEGF(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	45	2.14 $\pm$ 0.81	0.87 $\pm$ 0.25 ^①	22.41 $\pm$ 5.18	12.25 $\pm$ 2.85 ^①	2.98 $\pm$ 0.35	5.77 $\pm$ 0.46 ^①	325.37 $\pm$ 24.27	388.76 $\pm$ 30.39 ^①
对照组	45	2.13 $\pm$ 0.76	1.45 $\pm$ 0.38 ^①	22.34 $\pm$ 5.22	16.68 $\pm$ 4.34 ^①	3.01 $\pm$ 0.32	4.09 $\pm$ 0.37 ^①	325.41 $\pm$ 25.29	355.38 $\pm$ 28.29 ^①
t 值		0.060	8.554	0.064	5.724	0.424	19.090	0.008	5.397
P 值		0.952	<0.001	0.949	<0.001	0.672	<0.001	0.994	<0.001

注:①与本组治疗前比较, $P<0.05$

表4 2组治疗前后炎症指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Hcy($\mu\text{mol/L}$)		IL-6(pg/mL)		IL-8(pg/mL)		TNF- α (pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	45	32.61 $\pm$ 4.25	22.12 $\pm$ 2.78 ^①	18.41 $\pm$ 3.61	10.99 $\pm$ 1.97 ^①	28.01 $\pm$ 4.69	18.65 $\pm$ 2.59 ^①	38.36 $\pm$ 5.62	26.20 $\pm$ 2.11 ^①
对照组	45	32.55 $\pm$ 4.23	27.39 $\pm$ 3.50 ^①	18.32 $\pm$ 3.56	15.65 $\pm$ 2.28 ^①	27.98 $\pm$ 4.70	22.45 $\pm$ 3.67 ^①	38.31 $\pm$ 5.55	33.57 $\pm$ 3.20 ^①
<i>t</i> 值		0.067	7.909	0.119	10.374	0.030	5.675	0.042	12.898
<i>P</i> 值		0.947	<0.001	0.905	<0.001	0.976	<0.001	0.966	<0.001

注: ①与本组治疗前比较, $P < 0.05$

4.6 2组治疗前后血液流变学指标比较 见表5。治疗前, 2组HCT、PSV、LSV、HSV比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2组HCT、PSV、

LSV、HSV均较治疗前降低($P < 0.05$), 治疗组HCT、PSV、LSV、HSV均低于对照组($P < 0.05$)。

表5 2组治疗前后血液流变学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	HCT(%)		PSV($\text{mPa} \cdot \text{s}$)		LSV($\text{mPa} \cdot \text{s}$)		HSV($\text{mPa} \cdot \text{s}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	45	49.62 $\pm$ 2.41	41.21 $\pm$ 1.78 ^①	4.81 $\pm$ 0.77	1.43 $\pm$ 0.38 ^①	18.02 $\pm$ 1.61	11.27 $\pm$ 0.96 ^①	8.92 $\pm$ 1.05	4.54 $\pm$ 0.69 ^①
对照组	45	49.54 $\pm$ 2.38	46.22 $\pm$ 2.05 ^①	4.78 $\pm$ 0.76	2.19 $\pm$ 0.55 ^①	17.99 $\pm$ 1.56	15.54 $\pm$ 1.20 ^①	8.89 $\pm$ 1.03	6.87 $\pm$ 0.76 ^①
<i>t</i> 值		0.158	12.379	0.186	7.626	0.090	18.639	0.137	15.227
<i>P</i> 值		0.874	<0.001	0.853	<0.001	0.929	<0.001	0.891	<0.001

注: ①与本组治疗前比较, $P < 0.05$

4.7 2组不良反应发生率比较 见表6。治疗期间, 治疗组不良反应发生率6.67%, 与对照组11.11%比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表6 2组不良反应发生率比较 例

组别	例数	恶心 呕吐	胃肠道 不适	轻度 眩晕	眼涩 眼干	总发生 [例(%)]
治疗组	45	1	1	0	1	3(6.67)
对照组	45	1	2	1	1	5(11.11)
χ^2 值						0.549
<i>P</i> 值						0.459

5 讨论

近年来, 随着人们生活方式的改变, 脑梗死的发病率呈明显递增趋势, 且致残率、致死率均明显升高^[5-6]。脑梗死恢复期病情虽在一定程度上得到缓解, 但普遍遗留多种并发症, 如偏瘫、神经功能障碍等, 影响患者预后。现阶段, 临床多通过常规康复训练干预脑梗死恢复期, 虽可促进肢体功能恢复, 但对患者神经功能、血液流变学及血清学指标未见明显改善^[7]。吡拉西坦是一种具有营养神经、保护脑组织作用的药物, 常用于治疗脑动脉硬化症及

脑血管意外所致的思维、记忆功能减退, 但其临床疗效仍不够理想^[8-9]。

脑梗死恢复期属中医学偏枯、筋病范畴, 此期患者经治疗后虽风邪已去, 但由于脑梗死急性期多攻伐气血, 损伤正气, 导致瘀血难除, 多见气虚血瘀证, 治疗应以活血祛瘀、活络通脉为主。银杏叶性平, 味甘、苦、涩, 归心、肺经, 具有活血化瘀、通络止痛的功效。药理学研究证实: 银杏叶中的银杏二萜内酯为血小板活化因子受体拮抗剂, 具有显著的抗血小板聚集、抗炎和保护微血管作用, 可有效减轻炎症反应, 改善血液流变学及神经功能缺损; 银杏叶中的白果内酯可改善线粒体呼吸链功能, 促进胶质细胞与神经元的能量供应, 发挥营养和保护神经功能的作用, 控制病情进展^[10-11]。

本研究结果显示, 治疗后, 与对照组比较, 治疗组NIHSS评分及HCT、PSV、LSV、HSV均更低, MMSE、MBI评分及临床疗效总有效率均更高。提示银杏内酯注射液联合吡拉西坦注射液治疗脑梗死恢复期气虚血瘀证, 患者的血液流变学、神经功能及认知功能均得到有效改善, 生活质量及临床疗效均有提高。脑梗死恢复期患者常伴有神经功能异常及

炎症病变。BDNF 为神经营养因子家族中的重要成员,其含量升高有利于促进脑梗死恢复期患者神经细胞发育、分化和再生^[12]。VEGF 具有高度活性,其水平升高不仅可改善脑梗死恢复期患者脑组织缺血、缺氧状态,还能够营养和保护神经细胞^[13]。GFAP 可参与神经元的电生理活动,正常生理状态下,GFAP 水平较低,但在脑梗死恢复期,机体神经元被破坏,其呈异常高表达状态^[14]。NSE 是主要存在于神经组织中的特异性蛋白,其水平升高可加重脑梗死恢复期患者机体神经功能损伤^[15]。Hcy 是含硫氨基酸的代谢中间产物,其水平升高可促进氧化自由基、炎性因子等的生成,使机体发生炎症浸润,加重脑梗死恢复期患者神经元细胞损伤^[16]。IL-6、IL-8、TNF- α 为常见的炎性指标,其高表达可破坏血脑屏障,加重脑梗死恢复期患者机体炎症反应^[17]。本研究结果显示,治疗后,与对照组比较,治疗组血清 BDNF、VEGF 水平均更高,血清 GFAP、NSE、Hcy、IL-6、IL-8、TNF- α 水平均更低。提示银杏内酯注射液联合吡拉西坦注射液治疗脑梗死恢复期气虚血瘀证,能减轻机体的炎症反应,改善神经功能。

综上,银杏内酯注射液联合吡拉西坦注射液可有效调节脑梗死恢复期气虚血瘀证患者的血清学指标,减轻机体炎症反应,调节血液流变学,改善神经功能及认知功能,提高生活质量,疗效显著且安全性好。

[参考文献]

- [1] 许倩,孙西庆.柴桂温胆汤加味治疗脑梗死恢复期阳虚痰瘀证临床研究[J].辽宁中医杂志,2023,50(5):93-96.
- [2] 吴婉玉,左毅,廖峻.疏血通注射液联合吡拉西坦对高血压并急性脑梗死患者的临床疗效[J].中成药,2021,43(5):1195-1199.
- [3] 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.
- [4] 国家中医药管理局脑病急症协作组.中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J].北京中医药大学学报,1996,19(1):55-56.
- [5] 梁菊萍,杨旸,董继存.急性脑梗死患者流行病学调查及危险因素[J].中国老年学杂志,2021,41(12):2484-2487.
- [6] 李运志,李运明.1 265 例脑梗死住院患者临床流行病学特征分析[J].中华灾害救援医学,2018,6(10):556-559.
- [7] 陈健,童明月,陈洁,等.刺络推拿结合四肢联动康复训练器治疗脑梗死后偏瘫 54 例[J].环球中医药,2022,15(8):1445-1448.
- [8] 康欣,樊文娟,李淑红.吡拉西坦联合养血清脑颗粒早期治疗脑梗死的神经保护作用观察与分析[J].世界中西医结合杂志,2021,16(5):964-967.
- [9] 闫良,贾晓玮.补阳还五汤联合吡拉西坦治疗脑梗死临床效果及对血液流变学的影响[J].山西医药杂志,2018,47(15):1806-1808.
- [10] 罗小春,黄冬菊,王贤芳.银杏内酯注射液联合尼莫地平片治疗中风后轻度认知功能障碍临床研究[J].新中医,2021,53(20):54-57.
- [11] 崔爽,李向辉,刘国铎.银杏内酯注射液辅助治疗缺血性脑卒中疗效及对患者血脂、细胞因子影响[J].世界中医药,2018,13(1):116-118,123.
- [12] 刘洁,张建刚,马登飞.电针对脑梗死患者血清 VEGF/Flt-1、BDNF 表达以及临床效果的影响[J].中华中医药学刊,2023,41(3):231-234.
- [13] 赵灿,蔡燕,何泽液,等.项针对脑梗死吞咽功能障碍 FOIS 评分、炎性反应及血清 NSE、VEGF、BDNF 的影响[J].中华中医药学刊,2022,40(6):221-224.
- [14] 龚金兵,王小妹,喻坚柏,等.龙琥醒脑颗粒治疗急性脑梗死临床疗效及对 GFAP、UCH-L1 表达的影响[J].中国中医急症,2020,29(11):1930-1933.
- [15] 武丹,付莹颖,刘彦莉,等.核心稳定性训练联合高压氧对脑梗死恢复期患者血液流变学、脑能量代谢和血清 NGF、NSE、MBP 的影响[J].现代生物医学进展,2022,22(11):2118-2122.
- [16] 董晓柳,崔璐莎,王增英,等.注射用丹参多酚酸治疗急性脑梗死的疗效及对认知功能、Hcy、NSE、S-100 β 、GFAP 的影响[J].药物评价研究,2019,42(11):2253-2256.
- [17] 张晨华,张翀,张佳芳,等.脑梗死恢复期患者认知功能障碍的影响因素分析[J].中国医药导报,2022,19(14):73-76.

(责任编辑:刘迪成,蒋维超)