

银杏叶提取物注射液联合丁苯酞注射液治疗急性脑梗死的临床效果分析

陈文骏

(无锡市惠山区第二人民医院神经内科, 江苏 无锡 214174)

【摘要】目的 探讨银杏叶提取物注射液联合丁苯酞注射液对急性脑梗死 (ACI) 患者血液流变学、炎症因子水平的影响, 为临床治疗 ACI 提供有效的参考依据。**方法** 选取 2019 年 11 月至 2022 年 5 月无锡市惠山区第二人民医院收治的 60 例 ACI 患者, 参照随机数字表法分为两组, 对照组 (30 例, 采用丁苯酞注射液) 和观察组 (30 例, 采用银杏叶提取物注射液 + 丁苯酞注射液治疗), 均治疗 2 周。比较两组患者治疗前后日常生活能力量表 (ADL)、美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分、血液流变学指标、血清炎症因子水平变化, 以及不良反应发生情况。**结果** 与治疗前比, 治疗后两组患者 ADL 评分显著升高, 观察组较对照组显著升高; NIHSS 评分, 红细胞压积 (HCT)、血浆黏度 (PV)、纤维蛋白原 (FIB), 炎症因子 [血清白细胞介素 -8 (IL-8)、C-反应蛋白 (CRP)、白细胞介素 -10 (IL-10)] 水平均显著降低, 观察组较对照组显著降低 (均 $P < 0.05$); 而不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 银杏叶提取物注射液联合丁苯酞注射液治疗 ACI 患者, 能够提高其日常生活能力, 改善神经功能, 同时调节 ACI 患者脑部血液流变学指标, 减轻炎症反应, 且药物安全性良好。

【关键词】 急性脑梗死; 银杏叶提取物注射液; 丁苯酞注射液; 神经功能

【中图分类号】 R743.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2023.04.0103.04

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.04.034

作者简介: 陈文骏, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 脑血管病的诊疗。

制脂质过氧化反应, 减轻机体过氧化性损伤, 降低 MDA 活性, 提高 SOD 活性, 同时对 CRP、IL-6 介导的炎症反应起抑制作用, 促进患者病情恢复^[9]; 香附含有的酮类物质、生物碱成分可调控趋化因子信号转导通路, 发挥抗炎作用和抗氧化作用, 并且其参与神经营养因子信号通路从而恢复神经元细胞的正常结构和功能, 保护神经元细胞并促进其生长发育, 促进缺血性卒中神经功能恢复^[10]。本研究表明, 与对照组比, 研究组患者血清 GFAP、NSE、MDA、CRP、IL-6 水平低, 血清 Ang- II、VEGF、SOD 水平高, 表明化痰通络汤有效降低患者氧化应激反应和炎症反应, 改善患者神经功能, 促进病情好转, 利于改善患者预后。

综上, 化痰通络汤有助于提高缺血性卒中患者临床疗效, 缓解氧化应激和炎症反应, 调节血液流变学状态, 改善患者神经功能, 但本研究为单中心、小样本研究, 样本量较少, 故本研究结果仍需后续通过多中心、大样本量研究进一步验证。

参考文献

- [1] 韦辉燕, 徐玉婷, 杨丽燕. 熄风化痰通络汤治疗老年缺血性脑卒中患者临床观察 [J]. 西部中医药, 2021, 34(4): 88-92.
- [2] 李世勇, 陈远洋, 韦启志. 化痰通络汤联合常规西医治疗对缺血

性卒中患者神经功能、血小板功能及血清炎症因子的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(12): 2293-2296.

- [3] 高颖. 中医临床诊疗指南释义: 脑病分册 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 153.
- [4] 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.
- [5] 朱江, 郭森, 赵亮. 强化内科治疗方案在缺血性卒中急性期治疗中的应用 [J]. 成都医学院学报, 2020, 15(6): 694-697.
- [6] 蒋艳. 早期康复护理干预与急性脑梗塞患者 NIHSS 评分及 C 反应蛋白的关系 [J]. 标记免疫分析与临床, 2017, 24(4): 393-395.
- [7] 高鹤, 李会娟. 活血化瘀化痰通络法对缺血性脑卒中患者神经功能及血小板功能的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(4): 386-388.
- [8] 王慧娟, 霍会永, 刘运平, 等. 依达拉奉联合阿替普酶对急性缺血性脑卒中患者炎症因子、氧化应激及免疫功能的影响 [J]. 河北医药, 2022, 44(15): 2296-2298, 2303.
- [9] 李响, 俱蓉, 李硕. 红花化学成分药理作用研究进展及质量标志物预测分析 [J]. 中国现代中药, 2021, 23(5): 928-939.
- [10] 陈志坚, 胡璇, 刘国道. 香附的化学成分及药理作用研究进展 [J]. 安徽农业科学, 2017, 45(36): 113-115.

急性脑梗死 (acute cerebral infarction, ACI) 的发生与高血压、糖尿病等因素有关, 容易造成脑组织受损、坏死, 严重威胁生命安全, 故需早诊、早治。现阶段西医主要对 ACI 患者采取溶栓、降低颅内压等治疗, 其中丁苯酞可以改善患者细胞能量代谢、重塑微循环、阻断 ACI 中多个病理环节, 但单独使用对患者恢复血管功能方面的效果不明显, 故建议与其他药物联合进行治疗。中医将 ACI 归于“中风病”范畴, 认为此病发病之本为正气虚, 因气血不足、肝肾阴虚等上犯于脑、阻滞脑脉所致, 治宜祛痰、活血散瘀。银杏叶提取物注射液含有内酯类活性物质、黄酮等, 可以散瘀消滞、畅通血脉, 也能清除自由基、改善脑代谢、增加脑部血流量等, 故逐渐被用于 ACI 患者的治疗中^[1-2]。基于此, 本研究旨在探讨银杏叶提取物注射液联合丁苯酞注射液应用于 ACI 患者中, 并分析对患者临床治疗效果的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 11 月至 2022 年 5 月无锡市惠山区第二人民医院收治的 60 例 ACI 患者, 参照随机数字表法将其分为两组。对照组 (30 例) 中男、女患者分别为 14、16 例; 年龄 42~81 岁, 平均 (59.41±6.21) 岁; 发病至入院时间 1~10 h, 平均 (5.53±0.61) h。观察组 (30 例) 男、女患者分别为 15、15 例; 年龄 40~79 岁, 平均 (59.53±5.94) 岁; 发病至入院时间 1~8 h, 平均 (5.32±0.86) h。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 组间具有可比性。诊断标准: 参照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》^[3]《中医内科常见病诊疗指南: 中医病证部分》^[4]中关于 ACI、“中风病”的诊断标准。纳入标准: 符合上述中西医诊断标准者; 发病后 48 h 内入院者; 基于 MRI、颅内 CT 等确诊, 且首次发病者; 近 2 周末使用抗血小板聚集、抗凝药物者等。排除标准: 急性出血倾向、活动性内脏出血者; 研究涉及药物过敏者; 近 3 个月有外科手术史者等。患者或其家属签署知情同意书, 且已经院内医学伦理委员会批准。

1.2 治疗方法 入院后全部患者均吸氧、卧床休息、保持呼吸道通畅, 且接受营养神经、降压、抗血小板等治疗, 对照组患者同时使用 100 mL 丁苯酞氯化钠注射液 (石药集团恩必普药业有限公司, 国药准字 H20100041, 规格: 100 mL : 丁苯酞 25 mg 与氯化钠 0.9 g) 治疗, 静脉滴注, 1 次 /d。观察组患者使用常规治疗 + 丁苯酞氯化钠注射液 + 银杏叶提取物注射液 (悦康药业集团有限公司, 国药准字 H20070226, 规格: 5 mL : 17.5 mg) 治疗, 常规治疗、丁苯酞氯化钠注射液使用方法同上, 将 20 mL 银杏叶提取物注射液 + 250 mL 0.9% 氯化钠溶液, 静脉滴注,

1 次 /d。两组均治疗 2 周。

1.3 观察指标 ①采用日常生活能力量表 (ADL)^[5] (总分 100 分) 评估患者生活质量, 分值越高患者生活质量越高; 采用美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS)^[6] (总分 42 分) 评估患者神经功能, 分值与 ACI 患者神经受损程度呈负相关。②采集患者 5 mL 空腹静脉血, 抗凝处理后, 3 000 r/min 转速, 离心 10 min, 取血浆, 采用酶联免疫比浊法检测红细胞压积 (HCT), 免疫比浊法检测血浆黏度 (PV), 酶联免疫吸附实验法检测纤维蛋白原 (FIB)。③血液采集方法同②, 血液不经抗凝, 直接离心 (方法同②) 后取血清, 采用酶联免疫吸附实验法检测血清白细胞介素 -8 (IL-8)、白细胞介素 -10 (IL-10)、C-反应蛋白 (CRP) 水平。④比较两组患者不良反应发生情况 (皮疹、转氨酶升高、胃肠道不适等)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 24.0 统计学软件进行数据分析, 计数资料以 [例 (%)] 表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料符合正态分布且方差齐, 以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者生活质量、神经功能评分比较 治疗后两组患者 ADL 评分与治疗前比显著升高, 观察组与对照组比升高; 治疗后两组患者 NIHSS 评分与治疗前比显著降低, 观察组与对照组比降低, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者 ADL、NIHSS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	ADL 评分		NIHSS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	45.24±5.86	65.45±7.38*	10.88±2.37	7.73±1.59*
观察组	30	45.87±5.51	74.46±8.82*	10.42±2.40	4.62±1.18*
t 值		0.429	4.767	0.747	8.603
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。ADL: 日常生活能力量表; NIHSS: 美国国立卫生研究院卒中量表。

2.2 两组患者血液流变学指标水平比较 治疗后两组患者各项血液流变学指标与治疗前比显著降低, 观察组与对照组比降低, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者炎症因子水平比较 治疗后两组患者炎症因子指标水平与治疗前比显著降低, 观察组与对照组比降低, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 3。

2.4 两组患者不良反应发生情况比较 与对照组比, 观察组患者不良反应总发生率升高, 但差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 4。

表 2 两组患者血液流变学指标水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	HCT(%)		PV(mPa · s)		FIB(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	0.63±0.08	0.44±0.05*	1.97±0.56	1.57±0.25*	4.65±1.83	2.99±0.78*
观察组	30	0.62±0.04	0.35±0.07*	1.96±0.55	1.33±0.16*	4.79±1.53	1.93±0.61*
t 值		0.612	5.730	0.070	4.429	0.321	5.863
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P<0.05$ 。HCT：红细胞压积；PV：血浆黏度；FIB：纤维蛋白原。

表 3 两组患者炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IL-8(pg/mL)		IL-10(pg/mL)		CRP(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	48.77±1.25	25.57±1.78*	12.13±1.95	10.18±1.23*	15.29±1.43	10.38±1.42*
观察组	30	48.13±1.85	20.74±1.89*	12.98±1.33	8.80±1.56*	15.13±1.67	8.45±0.94*
t 值		1.570	10.190	1.972	3.805	0.399	6.208
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P<0.05$ 。IL-8：白细胞介素-8；IL-10：白细胞介素-10；CRP：C-反应蛋白。

表 4 两组患者不良反应发生情况比较 [例 (%)]

组别	例数	皮疹	转氨酶升高	胃肠道不适	总发生
对照组	30	2(6.67)	0(0.00)	0(0.00)	2(6.67)
观察组	30	0(0.00)	3(10.00)	1(3.33)	4(13.33)
χ^2 值					0.185
P 值					>0.05

3 讨论

ACI 患者脑梗死灶周围存在大量缺血半暗带，所以如何促使梗死灶周围血管再生、改善脑循环、建立侧支循环等成为救治 ACI 患者的重点。丁苯酞注射液能够直接作用于脑线粒体，保护线粒体功能，调节脑缺血状态下脑能量代谢，有助于抑制神经元凋亡，并且该药也能抑制氧化酶激活，保护缺血性神经元，但单独西医治疗时间较长，而 ACI 多为中老年人群，长时间用药不能使患者取得较为满意的治疗效果，导致预后效果不佳。

ACI 患者随着局部侧支循环开放，受损脑组织缺血再灌注，容易释放大量自由基，产生微循环障碍，影响脑功能；同时 ACI 患者发病后脑组织受损，容易刺激胶质细胞、星型细胞，大量释放 IL-8、IL-10、CRP 等炎症因子，进一步加重脑神经功能缺损，影响日常生活能力。中医认为，ACI 主要病机在于脉络阻滞、血瘀肝阳、肝肾阴虚，致使气血运行不畅、脉络受阻、肾亏血滞、痰瘀血滞、五脏受风邪侵害，故而行之脑发生梗死，应以化瘀通络、益气活血为主要治疗原则。银杏叶味苦、涩、甘，归心、肺经，具有止痛、活血化瘀的功效^[7]。有报道指出，银杏叶提取物注射液含有聚戊二烯醇、萜类化合物等活性成分，可以抗血小板活化、增加脑血流量、扩血管、抗氧化等，有助于改善 ACI 患者病情；同时银杏叶提取物注

射液含有银杏黄酮，能够缓解自由基损伤，具有抗炎、抗氧化的作用，且该药也能保护血脑屏障，抑制蛋白酶活性，下调核转录因子- κ B (NF- κ B) 信号通路活性^[8-9]。而丁苯酞注射液通过抑制花生四烯酸与血栓形成，可以缓解微血管痉挛，增加微血管数量，改善缺血区血流量，同时丁苯酞注射液还能够减少线粒体电子传递链细胞色素 C 释放，清除自由基，避免脑组织受损后有害物质释放，可以维护脑组织营养代谢，缓解炎症反应，与银杏叶提取物注射液联合使用，两者能够发挥协同作用，有效减轻炎症反应，促使受损神经恢复，同时有利于提高 ACI 患者日常生活能力。本研究通过对比分析日常生活能力、神经功能相关评分，以及检测炎症因子发现，治疗后观察组患者 ADL 评分显著高于对照组，NIHSS 评分及血清 IL-8、IL-10、CRP 水平均显著低于对照组，说明 ACI 患者采用银杏叶提取物注射液 + 丁苯酞注射液治疗，有利于对神经功能进行改善，同时可减轻炎症损伤，促进日常生活能力的提升。

ACI 患者因脑缺血缺氧，会降低微循环血氧含量，容易诱发脑组织代谢紊乱，导致 HCT、PV、FIB 水平升高，损伤血管内膜表面结构。本研究通过对比分析血液流变学指标和不良反应发现，治疗后观察组患者 HCT、PV、FIB 水平均显著降低；两组患者不良反应总发生率比较，差异无统计学意义，表明使用银杏叶提取物注射液 + 丁苯酞注射液治疗 ACI 患者，可改善患者脑部血流变化，保护脑组织，且安全性良好。现代药理学研究表明，银杏叶提取物注射液含有黄酮和内酯等成分，可以抵抗血小板活化因子，起到抗血栓形成、抗血小板聚集作用；并且银杏叶提取物注射液中含有的活性物质也能增加脑部红细胞变形能力，促进脑部血液循环，减轻血液高凝状态；同时还能促

针刀联合针灸治疗颈性眩晕患者的临床研究

马亮^{1,2}, 赵锦铎¹, 杨军¹, 顾常庆², 马红炜^{2*}

(1. 宁夏医科大学中医学院, 宁夏 银川 750004; 2. 宁夏中医医院暨中医研究院骨伤一科, 宁夏 银川 750021)

【摘要】目的 探讨针刀联合针灸对颈性眩晕患者椎动脉平均血流速度和脑血流灌注状态指标水平的影响。**方法** 选取 2020 年 11 月至 2022 年 9 月宁夏中医医院暨中医研究院收治的 92 例颈性眩晕患者, 根据随机数字表法分为对照组 (46 例, 给予针灸治疗) 和观察组 (46 例, 给予针刀联合针灸治疗), 两组患者均治疗 4 周。比较两组患者治疗 4 周后临床疗效, 治疗前与治疗 2、4 周后颈性眩晕症状与功能评估量表 (ESCV) 评分, 治疗前、治疗 4 周后椎动脉平均血流速度和脑血流灌注状态指标水平。**结果** 与对照组比, 治疗 4 周后观察组患者临床总有效率升高; 与治疗前比, 治疗 2、4 周后两组患者 ESCV 评分呈逐渐升高趋势, 且治疗 2、4 周后观察组高于对照组; 与治疗前比, 治疗 4 周后两组患者左侧椎动脉平均血流速度 (LVA)、右侧椎动脉平均血流速度 (RVA)、基底动脉平均血流速度 (BA) 及相对脑血流量 (rCBF)、相对脑血容量 (rCBV) 水平平均升高, 观察组高于对照组; 与治疗前比, 治疗 4 周后两组患者达峰时间 (TTP)、平均通过时间 (MTT) 均缩短, 观察组短于对照组 (均 $P<0.05$)。**结论** 针刀联合针灸治疗颈性眩晕有助于提高患者临床疗效, 改善椎动脉平均血流速度和脑血流灌注状态, 促进颈椎功能恢复, 临床应用效果显著。

【关键词】 颈性眩晕; 针刀; 针灸; 椎动脉平均血流速度; 脑血流灌注

【中图分类号】 R681.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2023.04.0106.04

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.04.035

作者简介: 马亮, 2020 级在读硕士生, 住院医师, 研究方向: 慢性筋骨病的诊疗。

通信作者: 马红炜, 硕士研究生, 主任医师, 研究方向: 骨伤科。E-mail: mahongwei287@163.com

进内皮因子与前列环素生成, 有助于维持血管张力, 舒张动静脉, 改善血流变化^[10]。本研究中, 在丁苯酞注射液治疗的基础上增加银杏叶提取物注射液, 并未出现明显的不良反应, 说明银杏叶提取物注射液作为中成药, 其用药安全性良好, 可有效改善预后。但在使用银杏叶提取物注射液期间需注意: ①银杏叶提取物注射液中含有银杏酸, 其存在致敏原作用, 容易诱发过敏反应, 在治疗期间也可能造成心慌、头晕等, 所以需要做好用药观察, 以便保障患者安全; ②银杏叶提取物注射液不宜与华法林、阿司匹林等药物合用; ③在用药期间还需注意控制滴速, 避免发生注射部位疼痛、麻木等不良反应。

综上, 银杏叶提取物注射液联合丁苯酞注射液治疗 ACI 患者, 有利于减轻炎症反应, 同时对 ACI 患者脑部血液流变学指标起到改善作用, 以更快促进受损神经恢复, 提高日常生活能力, 安全性良好, 具有推广价值。

参考文献

- 钟震东, 黄银芳, 刘卓钦, 等. 银杏叶提取物注射液联合吡拉西坦治疗老年急性脑梗死的效果 [J]. 中国医学创新, 2022, 19(29): 5-8.
- 张玲. 银杏叶提取物注射液联合奥扎格雷钠治疗急性脑梗死的效果 [J]. 慢性病学杂志, 2021, 22(5): 691-692.
- 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.
- 中华中医药学会. 中医内科常见病诊疗指南: 中医病证部分 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 56.
- 翁映虹, 黄坚红. 阿尔茨海默病评定量表-认知部分中文版与日常生活能力量表评价血管性痴呆的信度与效度 [J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(7): 1751-1753.
- 李皓楠. 研究肠内营养治疗急性脑梗死患者时对患者美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分及营养状况的影响 [J]. 中国保健营养, 2019, 29(34): 66-67.
- 邢英瀛, 齐献忠, 张小林. 丁苯酞软胶囊联合银杏叶提取物注射液治疗急性脑梗死的临床效果观察 [J]. 中国民康医学, 2019, 31(1): 101-103.
- 曲彩红, 程刚, 刘佳, 等. 依达拉奉联合银杏叶提取物对急性脑梗死患者神经功能和炎症因子的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(3): 37-38, 41.
- 张晶, 周绍洪, 罗明建, 等. 银杏叶提取物注射液联合常规治疗对急性脑梗死后血管再生、侧支循环建立的影响 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2022, 22(10): 1196-1200.
- 王燕. 银杏叶注射液联合丁苯酞治疗急性脑梗死的临床疗效及对血液流变学的影响 [J]. 慢性病学杂志, 2022, 23(3): 405-407.