

·临床研究·

灯银脑通对卒中后认知障碍患者认知功能的改善

韩征宇<sup>1</sup>, 翟倩倩<sup>2</sup>, 王俊玲<sup>1</sup>, 刘清萍<sup>1</sup>

作者单位

1. 中铁十七局集团有限公司中心医院神经内科  
太原 030032  
2. 太原市太航医院神经内科  
太原 030032  
收稿日期  
2021-12-26  
通讯作者  
韩征宇  
hzysjnk@163.com

**摘要** **目的:**观察灯银脑通治疗卒中后认知障碍(PSCI)的临床疗效。**方法:**PSCI患者86例随机分为对照组和联合组,各43例。2组均给予PSCI常规治疗,联合组在此基础上增加灯银脑通治疗。2组均治疗12周。在治疗前、治疗后12周分别采用简易智能精神状态检查量表(MMSE)和蒙特利尔认知评估量表(MoCA)评估患者的认知状态;采用日常生活活动能力量表(ADL)评估患者的日常生活能力;检测血中超敏C反应蛋白(hs-CRP)水平。**结果:**对照组和联合组在治疗前的MoCA评分、MMSE评分、ADL评分和hs-CRP水平差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗12周后,对照组和联合组的MoCA评分、MMSE评分和ADL评分均高于同组治疗前(均 $P<0.05$ ),hs-CRP水平均低于同组治疗前(均 $P<0.05$ );联合组的MoCA评分、MMSE评分和ADL评分均高于对照组( $P<0.05$ ),hs-CRP水平低于对照组( $P<0.05$ )。**结论:**灯银脑通可能有助于促进PSCI患者认知功能的恢复。

**关键词** 灯银脑通;卒中后认知障碍;认知

**中图分类号** R741;R741.05;R743 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssngcj.20210542

**本文引用格式:**韩征宇, 翟倩倩, 王俊玲, 刘清萍. 灯银脑通对卒中后认知障碍患者认知功能的改善[J]. 神经损伤与功能重建, 2022, 17(10): 612-613.

卒中后认知障碍(post-stroke cognitive impairment, PSCI)指脑卒中事件发生后出现的达到认知障碍诊断标准的综合征,是血管性认知障碍的一种。如果早期给予正确的治疗,可延缓或减轻PSCI病情的进展,改善患者预后。中药在治疗卒中及其并发症方面有较好的辅助作用。本研究即观察灯银脑通辅助治疗对PSCI患者的认知和生活能力的改善效果,并初探其机制。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2018年8月至2020年8月在我院住院治疗的PSCI患者86例。将患者随机(随机数字表法)分为对照组43例和联合组43例。2组一般资料差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表1。

本研究纳入标准:符合《卒中后认知障碍管理专家共识》<sup>[1]</sup>2017年制订的PSCI诊断标准;年龄 $\leq 80$ 岁;有脑卒中病史且发病时间 $\leq 3$ 个月;伴认知功能损害表现,蒙特利尔认知评估量表(montreal cognitive assessment, MoCA)评分 $<26$ 分;MRI检查可见与病情相关的卒中病灶。排除标准:不能配合检查或随访;伴失语、听力丧失等;严重的心肺或肝肾功能受损;其它原因所致痴呆或有痴呆家族史者;伴精神疾病或酒精、药物依赖;对灯银脑通过敏。所有纳入病例家属均签署知情同意书。

1.2 方法

患者均常规给予抗血小板聚集、控制血压、血糖、血脂、稳定斑块等脑血管疾病的治疗。联合组加用灯银脑通胶囊(昆药集团股份有限公司,国药准字Z20026228)口服,0.52 g/次,3次/d,治疗12周。

在治疗前、治疗后12周,分别采用MoCA和简易智能精神状态检查量表(mini-mental state examination, MMSE)评估患者的认知状态。MoCA $<26$ 分、MMSE $<27$ 分者存在认知功能障碍,得分低,认知功能更差。采用日常生活活动能力量表(activities of daily living, ADL)评估患者的日常生活能力。检测血中超敏C反应蛋白(high-sensitivity C-reactive protein, hs-CRP)水平。

1.3 统计学处理

采用SPSS17.0软件处理数据。计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示, $t$ 检验;计数资料以率表示, $\chi^2$ 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗前,对照组和联合组的MoCA评分、MMSE评分、ADL评分和hs-CRP水平差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗12周后,对照组和联合组的MoCA评分、MMSE评分和ADL评分均高于同组治疗前(均 $P<0.05$ ),hs-CRP水平均低于同组治疗前(均 $P<0.05$ );联合组的MoCA评分、MMSE评分和ADL评分均高于对照组( $P<0.05$ ),hs-CRP水平低于对照组( $P<0.05$ ),见表2-5。2组患者均未出现严重不良反应。

表1 2组一般资料比较[例或( $\bar{x}\pm s$ )或例(%)]

| 组别  | 例数 | 男/女   | 年龄/岁            | 高血压      | 糖尿病      | 饮酒       | 吸烟       | 病程/月          |
|-----|----|-------|-----------------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| 对照组 | 43 | 26/17 | 70.1 $\pm$ 5.2  | 20(46.5) | 20(46.5) | 12(27.9) | 15(34.5) | 2.5 $\pm$ 0.3 |
| 联合组 | 43 | 24/19 | 72.8 $\pm$ 4.35 | 24(55.8) | 18(41.8) | 10(23.2) | 14(32.5) | 2.2 $\pm$ 0.4 |

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

| 组别  | 例数 | 治疗前      | 治疗12周后                 |
|-----|----|----------|------------------------|
| 对照组 | 43 | 21.9±2.8 | 23.4±2.3 <sup>①</sup>  |
| 联合组 | 43 | 20.6±3.1 | 25.7±2.7 <sup>①②</sup> |

注:与治疗前比较,<sup>①</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>②</sup> $P<0.05$

表3 2组治疗前后MoCA评分比较(分,  $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 例数 | 治疗前       | 治疗12周后                 |
|-----|----|-----------|------------------------|
| 对照组 | 43 | 20.2±2.32 | 24.2±1.8 <sup>①</sup>  |
| 联合组 | 43 | 21.3±3.21 | 26.8±2.1 <sup>①②</sup> |

注:与治疗前比较,<sup>①</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>②</sup> $P<0.05$

表4 2组治疗前后ADL评分比较(分,  $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 例数 | 治疗前      | 治疗12周后                 |
|-----|----|----------|------------------------|
| 对照组 | 43 | 56.9±4.3 | 65.4±3.6 <sup>①</sup>  |
| 联合组 | 43 | 54.6±4.4 | 72.5±3.8 <sup>①②</sup> |

注:与治疗前比较,<sup>①</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>②</sup> $P<0.05$

表5 2组治疗前后hs-CRP水平比较(mg/L,  $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 例数 | 治疗前     | 治疗12周后                |
|-----|----|---------|-----------------------|
| 对照组 | 43 | 9.0±2.6 | 5.6±1.4 <sup>①</sup>  |
| 联合组 | 43 | 9.5±2.2 | 3.5±1.2 <sup>①②</sup> |

注:与治疗前比较,<sup>①</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>②</sup> $P<0.05$

3 讨论

PSCI是脑卒中后的常见并发症<sup>[2]</sup>,其发展是一个连续动态的过程<sup>[3]</sup>。患者常表现为脑血管病变后,出现记忆、语言、思维、执行能力等高级认知功能受损<sup>[4,5]</sup>。与阿尔茨海默病等引起的痴呆相比,PSCI的病程呈波动性、认知缺损呈斑片状、且病因相对明确。早期明确诊断并及时治疗,可明显改善患者的预后,即PSCI具有可预防性和可治疗性<sup>[6]</sup>。当脑组织缺血、缺氧,神经细胞出现坏死或凋亡,部分存活的神经细胞线粒体功能障碍、能量缺失、氧化应激反应和自由基增多、C反应蛋白增高,大量的钙离子内流<sup>[7]</sup>,患者的认知功能及生活能力下降。

灯银脑通胶囊是由灯盏细辛、银杏叶、三七及满山香4味药材配伍而成。具有行气活血、散瘀通络的功效,可用于中风中经络、瘀血阻络证。灯盏细辛的主要化学成分为黄酮类物质,能扩张脑血管,增加脑供血,减轻再灌注损伤;此外,黄酮类物质还有抗炎、抗血栓形成等作用。银杏叶中发挥药理活性的物质主要是黄酮类和萜内脂,可特异性拮抗血小板活化因子,有抗氧化、改善循环、清除氧自由基等作用,能减轻缺血缺氧损伤、再灌注损伤,减缓动脉粥样硬化的发展。三七的活性成分三七皂苷具有良好抗血小板聚集、抗凝作用,同时可扩张血管,增加局部血流灌注,改善脑循环,增加缺血区域供血情况,促进神经元功能修复<sup>[8]</sup>。满山香的有效成分为安五酮酸和漫五酸,能散瘀活血,有较强的抗炎抗氧化作用。这4种药物成份混合在一起还可起

到协同作用,增加疗效。因此,灯银脑通胶囊具有以下作用:①抗血小板聚集、改善微循环供血。②抗氧化、保护血管内皮、保护神经细胞。③改善认知功能<sup>[9]</sup>。临床研究也表明,灯银脑通胶囊通过有效改善脑微循环,增加缺血部位血流量,修复脑皮质的认知功能区及其联络纤维,减轻脑组织损伤和促进受损神经细胞康复,明显改善血管性痴呆患者认知功能<sup>[10]</sup>。④抗炎:hs-CRP可促进斑块内巨噬细胞对内源性低密度脂蛋白胆固醇的摄取,形成泡沫细胞,促进其他炎性细胞因子的合成与释放,促进颈动脉粥样硬化斑块的生成、发展及阻塞血管<sup>[11]</sup>。灯盏细辛、银杏叶可降低hs-CRP水平,阻止炎性细胞因子的合成与释放,起到抗炎作用。⑤降血脂稳定斑块:闫东明等<sup>[12]</sup>采用斑马鱼高血脂模型研究表明灯盏细辛、银杏叶、三七有效成分与其降血脂靶点结合的亲和力较强,起到不同程度的降血脂作用。王佳等<sup>[13]</sup>研究证实灯银脑通胶囊可降低脑卒中患者的总胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白等指标。

综上所述,本研究结果显示,灯银脑通胶囊联合常规药物治疗,可明显提高PSCI患者的认知功能和日常活动能力,降低hs-CRP水平或许是其中机制之一。但本研究为单中心、小样本研究,且对机制探索较少,后续尚需要更深入地研究。

参考文献

[1] 董强,郭起浩,罗本燕,等.卒中后认知障碍管理专家共识[J].中国卒中杂志 2017, 6: 519-531.

[2] Phipps MS, Carolyn CA. Management of acute ischemic stroke[J]. BMJ, 2020, 368: l6983.

[3] Shil D, Chen X, Li Z. Diagnostic test accuracy of the Montreal Cognitive Assessment in the detection of post-stroke cognitive impairment under different stages and cutoffs: a systematic review and meta-analysis [J]. Neurol Sci, 2018, 39: 705-716.

[4] Chander RJ, Lam BYK, Lin X, et al. Development and validation of a risk score (CHANGE) for cognitive impairment after ischemic stroke[J]. Sci Rep, 2017, 7: 12441-12441.

[5] 曲艳吉,卓琳,詹思延.中国脑卒中后认知障碍流行病学特征的系统评价[J].中国老年心脑血管病杂志,2012, 15: 1294-1301.

[6] 中国卒中学会卒中后认知障碍研究圆桌会议专家组.中国卒中后认知障碍防治研究专家共识[J].中国卒中杂志,2020, 15: 158-166.

[7] 韩征宇,李光来.丁苯酞对血管性认知障碍患者认知功能的改善作用[J].临床医药实践,2016, 25: 91-92.

[8] 王钢,陈琼芳,李钊飞,等.三七总皂苷及其主要成分对脑细胞保护作用的机制研究进展[J].中华中医药学刊,2017, 35: 1743-1 746.

[9] Turunen K E, Kauranen T V, Laaris P, et al. Cognitive deficits after subcortical in farction are comparable with deficits after cortical infarction [J]. Eur J Neurol, 2013, 20: 286-292.

[10] 曲艳津,苏自青,李正蓉,等.灯银脑通胶囊联合奥拉西坦对血管性痴呆患者疗效及脑微循环和认知障碍的影响[J].微循环学杂志,2019, 29: 19-23.

[11] Hazem M El-Ashmawy, Fayrouz Othman Selim, Thoraya A M Hosny, et al. Association of low serum Meteorin like (Metrln) concentrations with worsening of glucose tolerance, impaired endothelial function and atherosclerosis[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2019, 150: 57-63.

[12] 闫东明,任超,郑晓琼,等.灯银脑通胶囊降血脂作用及其机制的初步探索[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020, 18: 240-243

[13] 王佳.灯银脑通胶囊治疗呆病气滞血瘀证(血管性认知功能障碍)的临床研究[D].昆明:云南中医学院,2012: 1.