银杏蜜环口服液联合脑循环治疗仪治疗脑梗死后认知功能障碍

赵 晖[1]，潘国兴[1]，刘巍峰[2*]
（1. 上海市浦东新区老年医院康复医学科，上海 201314；2. 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院康复医学科，上海 200437）

摘要：目的 探讨银杏蜜环口服液联合脑循环治疗仪治疗脑梗死后认知功能障碍的临床疗效。**方法** 选择我院脑梗死后认知功能障碍患者 140 例，随机分为观察组（n = 70）和对照组（n = 70），两组患者均给予多奈哌齐治疗（5 mg/ 次，一日 1 次），对照组采用脑循环治疗仪进行治疗（ 一日 1 次，每次治疗 30 min），观察组在对照组基础上给予银杏蜜环口服液（10 ml/ 次，一日 3 次），连续治疗 3 个月。分别于治疗前和治疗结束后 1 周内对患者采用蒙特利尔认知功能评估（MoCA） 量表、韦克斯勒记忆量表（WMS）和日常生活活动能力（ADL）量表，比较治疗前后患者认知功能改变。**结果** 与治疗前相比，两组治疗后 MoCA 量表、WMS 和 ADL 量表评分均升高（P < 0.05）；与对照组相比，观察组治疗后 MoCA 量表、WMS 和 ADL 量表评分更高（P < 0.05）。**结论** 银杏蜜环口服液联合脑循环治疗仪治疗脑梗死患者可以改善认知功能和 ADL，促进患者康复，值得临床推广使用。

关键词：银杏蜜环口服液；脑梗死；认知功能障碍；日常生活活动能力
中图分类号：R743.3；R972 **文献标志码：**A **文章编号：**1672-9188(2018)09-0634-04
DOI：10.13683/j.wph.2018.09.012

Ginko leaf extract and armillariella mellea powders oral solution combined with cerebral circulation therapeutic apparatus in the treatment of post cerebral infarction cognitive dysfunction

ZHAO Hui[1], PAN Guo-xin[1], LIU Wei-feng[2*]
(*1. Department of Rehabilitation Medicine, Shanghai Pudong New District Geriatric Hospital, Shanghai 201314;*
2. Department of Rehabilitation Medicine, Yueyang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200437, China)

Abstract: ***Objective*** To investigate the effect of *Ginko* leaf extract and armillariella mellea powders oral solution combined with cerebral circulation therapeutic apparatus in the treatment of post cerebral infarction cognitive dysfunction. ***Methods*** A total of 140 patients with post cerebral infarction cognitive dysfunction were randomly divided into observation group（n=70）and control group（n=70）. All patients were treated with donepezil（5 mg/ time, once a day）, and given cerebral circulation therapeutic apparatus（30 minutes for each treatment, once a day）. The observation group was additionally given *Ginko* leaf extract and armillariella mellea powders oral solution（10 ml/time, three times a day） for 3 months. The Montreal cognitive function assessment（MoCA）scale, Wechsler memory scale（WMS）and activity of daily living（ADL）scale were used to compare the cognitive function changes before and after treatment. ***Results*** Compared with before treatment, the scores of the MoCA, WMS and ADL scale in two groups after treatment were increased（P<0.05）. Compared with control group, the scores of the MoCA, WMS and ADL scale in observation group were higher（P<0.05）. ***Conclusion*** *Ginko* leaf extract and armillariella mellea powders oral solution combined with cerebral circulation therapeutic apparatus can improve cognitive function and activity of daily living in the patients with cerebral infarction, and promote

收稿日期：2018-05-25；**修回日期：**2018-07-19
作者简介：赵 晖，主治医师，研究方向：神经康复，专业特长：脑卒中认知功能障碍、言语障碍、吞咽障碍的康复治疗。
通信作者：刘巍峰，主治医师，研究方向：中西医结合康复，专业特长：腰疼病中西医结合治疗。

patients' recovery.

Key words: *Ginko* leaf extract and armillariella mellea powders oral solution; cerebral infarction; cognitive dysfunction; activity of daily living

脑梗死属于神经内科常见病，发病率占脑血管病 65% 以上，脑梗死患者会发生认知功能障碍，出现精神异常、语言障碍、记忆力降低以及情感冷漠等症状，严重影响患者生活质量，增加家庭和社会负担 [1]。我院采用银杏蜜环口服液联合脑循环治疗仪治疗脑梗死后认知功能障碍取得满意效果，现将结果报道如下。

1　资料与方法

1.1　病例选择

选取 2015 年 6 月至 2016 年 6 月我院收治的脑梗死后认知功能障碍患者 140 例，患者均为首次发病，符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南》中的脑梗死诊断标准 [2]，经 MRI 或头颅部位 CT 检查确诊为脑梗死导致的认知功能障碍。纳入标准：①患者年龄在 55 ～ 90 岁；②临床表现认知、记忆力或执行功能减退现象，MRI 或头颅部位 CT 检查证实确诊，对患者行蒙特利尔认知功能评估（MoCA）量表测评，分数均低于 26 分；③患者均自愿接受相关临床研究，并签署知情同意书。排除标准：①外伤性脑损伤引起的失语，认知功能、运动功能障碍；②活动性癫痫；③合并有严重的心、肝、肾等疾病、精神病患者；④伴有严重的神经功能缺损患者，如各种失语、失认患者；⑤对治疗药物过敏；⑥患有其他严重的并发症及生命体征不稳定者。

1.2　药品与仪器

银杏蜜环口服液，邛崃天银制药有限公司生产，生产批号：160307，规格：10 ml×12 支 / 盒；多奈哌齐片，商品名：安理申，卫材（中国）药业有限公司生产，生产批号：160481，规格：5 mg×7 片 / 盒。

脑循环治疗仪，徐州市百维医疗设备有限公司生产，型号：BW-69。

1.3　分组与方法

采用随机数字表法将患者分为观察组和对照组，每组各 70 例。两组患者均给予多奈哌齐片治疗，5 mg/ 次，一日 1 次，晚睡前口服。对照组予脑循环治疗仪治疗，一日 1 次，每次治疗 30 min，连续治疗 3 个月。观察组在对照组基础上联合银杏蜜环口服液治疗，10 ml/ 次，一日 3 次，连续治疗 3 个月。

1.4　观察指标

分别于治疗前（入组时）和治疗结束后 1 周内对患者采用以下 3 种量表，比较治疗前后患者认知功能改变：① MoCA 量表测评，包括注意与集中、执行功能、记忆、语言、视结构技能、抽象思维、计算和定向力等 8 个认知领域的 11 个检查项目，总分 40 分，≥ 35 分正常 [1]；②韦克斯勒记忆量表（WMS），该量表由 7 个分测验组成，即常识、定向力、精神控制能力、逻辑记忆、数字广度、视觉记忆、成对词联想学习，综合 7 个项目的得分，分值越高表示记忆功能越强 [3]；③日常生活活动能力（ADL）量表，包括两部分内容：一是躯体生活自理量表，共 6 项，二是工具性日常生活能力量表，共 8 项，分值越高代表生活能力越接近正常 [4]。

1.5　统计学处理

采用 SPSS17.0 统计软件进行分析，计量资料以均数 ± 标准差（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用 t 检验及方差分析，计数资料采用卡方检验进行分析，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　患者一般资料

观察组男性 42 例，女性 28 例，年龄 58 ～ 85 岁，平均年龄（69.74±3.43）岁；对照组男性 39 例，女性 31 例，年龄 56 ～ 88 岁，平均年龄（69.98±3.51）岁。两组性别、年龄差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。

2.2 患者认知功能量表评分变化对比

表 1 显示，观察组和对照组治疗前 MoCA 量表和 WMS 评分差异无统计学意义（$P > 0.05$）。与治疗前相比，两组治疗后 MoCA 量表和 WMS 评分均升高（$P < 0.05$）；与对照组相比，观察组治疗后 MoCA 量表和 WMS 评分更高（$P < 0.05$）。

表 1 两组患者认知功能量表评分变化对比

（$\bar{x}\pm s$，$n = 70$，单位：分）

Table 1 Comparison of cognitive function scale score between two groups of patients ($\bar{x}\pm s$, $n=70$, unit: point)

组别	MoCA 量表		WMS	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	29.33±2.24	38.79±5.64*△	16.88±1.89	25.86±4.37*△
对照组	29.41±2.17	34.06±3.96*	16.75±1.93	20.04±2.98*

与治疗前相比，*$P<0.05$；与对照组治疗后相比，△$P<0.05$

vs before treatment, *$P<0.05$; *vs* the control group after treatment, △$P < 0.05$

2.3 患者生活能力量表评分变化对比

表 2 显示，观察组和对照组治疗前 ADL 量表评分差异无统计学意义（$P > 0.05$）。与治疗前相比，治疗后两组 ADL 量表评分均升高（$P < 0.05$），且组间比较，观察组治疗后 ADL 量表评分更高（$P < 0.05$）。

表 2 两组患者日常生活活动能力表评分变化对比

（$\bar{x}\pm s$，$n = 70$，单位：分）

Table 2 Comparison of ADL score between two groups of patients ($\bar{x}\pm s$, $n=70$, unit: point)

组别	ADL 量表	
	治疗前	治疗后
观察组	31.03±3.52	54.97±6.12*△
对照组	30.18±2.87	45.08±5.69*

与治疗前相比，*$P<0.05$；与对照组治疗后相比，△$P<0.05$

vs before treatment, *$P<0.05$; *vs* the control group after treatment, △$P<0.05$

3 讨论

脑梗死后认知功能障碍一般发生在发病后 2 ～ 3 个月前后，同患者梗死的位置、面积、梗死灶数量等相关，解剖学上认为发生在顶叶、额叶、颞叶、和边缘叶的梗死灶最容易引发认知功能的缺失。脑部缺血后再加上患者慢性疾病如高血压、糖尿病等危险因素造成脑内小动脉结构变化，导致脑血流的自动调节机制损伤引发脑组织梗死，出现局部或全脑的低灌注，神经纤维缠结产生，患者随之出现认知功能降低 [5]。中医学认为本病发生多和风、火、痰、瘀相关，患者脏腑功能衰退，气血运行障碍，血液滞留成瘀，津液汇聚成痰，最终气血逆乱，上冲于脑，瘀血阻滞，闭塞神窍，神机失用发病。

本研究采用银杏蜜环口服液联合脑循环治疗仪治疗脑梗死后认知功能障碍。银杏蜜环口服液由银杏叶提取物和蜜环粉组成，银杏叶提取物可减少人体内的肿瘤坏死因子 -α 所诱导的内皮细胞表面血管细胞黏附分子 -1 与细胞间黏附分子 -1 表达，抑制核转录因子和促炎因子的活性，有效控制体内炎症反应发生。提取物中银杏内酯属于血小板活化因子（PAF）抑制剂，可抑制腺苷酸环化酶，最终起到抗血小板聚集和抑制血栓的作用；此外，提取物中的银杏黄酮母核中含有还原性羟基功能团，可直接清除自由基 [6]。蜜环菌具有镇静、提升人体免疫力的作用，可改善心脑血液循环，发挥心脑缺血保护作用。研究发现，银杏蜜环口服液可以有效改善患者认知功能，且不会增加不良反应 [7-8]。脑循环治疗仪可重复经过颅内的磁场强度、频率变化等激活脑内神经元，兴奋、抑制神经元，调节脑循环系统，让脑功能趋近正常化，通过震动按摩刺激脑神经发挥通经活络、促进循环恢复正常的作用，通过仿真电流作用在双侧乳突表皮刺激神经系统，激发大脑条件性中枢神经保护作用，调节神经元，稳定神经细胞膜电位，增强大脑局部血流量，提升血管弹性，改善大脑局部微循环，防止脑梗死后神经肌肉的萎缩。

MoCA 量表是用来对认知功能异常进行快速筛查的评定工具 [1]；WMS 是一个供临床使用的较为简单的记忆测验量表，有助于鉴别器质性和功能性记忆障碍 [3]。本研究结果显示，与治疗前相比，两组治疗后 MoCA 量表、WMS 评分均升高（$P < 0.05$）；与对照组相比，观察组治疗后上述评分更高（$P <$

0.05）。脑梗死后患者认知功能障碍使日常生活能力受到很大影响，患者日常生活活动能力的恢复在某种程度上完全依赖于认知功能的情况。本研究结果显示，与治疗前相比，两组治疗后 ADL 量表评分均升高（$P < 0.05$）；与对照组相比，观察组治疗后 ADL 量表评分更高（$P < 0.05$）。提示，经本治疗方案干预后患者的认知功能和日常生活能力得到改善。

4 结论

综上所述，银杏蜜环口服液联合脑循环治疗仪治疗脑梗死后认知功能障碍患者可改善患者认知功能和日常生活能力，有助于促进患者康复，值得临床推广。

参考文献：

[1] Wong A, Nyenhuis D, Black SE, *et al*. The MoCA 5-min protocol is a brief, valid, reliable and feasible cognitive screen for telephone administration[J]. Stroke, 2015, 46(4): 1059-1064.

[2] 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 2014[J]. 中华神经科杂志, 2015, 48(4): 246-257.

[3] Lisa WD, James AH, Robin CH. Essentials of WMS-IV assessment[M]. Hoboken NJ: John Wiley, 2011: 1-10.

[4] Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living[J]. Gerontologist, 1969, 9（3）: 179-186.

[5] 刘洋. 银杏叶片联合盐酸多奈哌齐治疗老年轻度认知功能障碍的临床研究[J]. 陕西中医, 2015, 36(3): 284-286.

[6] 吴小炼, 孙永兴, 张凝远. 高压氧对脑梗死患者认知功能障碍和脑源性神经营养因子的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(5): 368-369.

[7] 邵义泽, 李钊. 多奈哌齐联合银杏叶片治疗脑梗死后认知障碍的临床观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 13(14): 1688-1689.

[8] 周欣满, 宋宝林. 银杏蜜环口服液治疗缺血性脑血管疾病疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(23): 163.

（责任编辑：赵绪韬）

（上接第 591 页）

[23] Markó L, Henke N, Park JK, *et al*. Bcl10 mediates angiotensin Ⅱ-induced cardiac damage and electrical remodeling[J]. Hypertension, 2014, 64(5): 1032-1039.

[24] Lu G, Xu C, Tang K, *et al*. H2S inhibits angiotensin Ⅱ-induced atrial Kv1.5 upregulation by attenuating Nox4-mediated ROS generation during atrial fibrillation[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2017, 483(1): 534-540.

[25] Abdul-Muneer PM, Bhowmick S, Briski N. Angiotensin Ⅱ causes neuronal damage in stretch-injured neurons: protective effects of losartan, an angiotensin T_1 receptor blocker[J]. Mol Neurobiol, 2018, 55(7): 5901-5912.

[26] Siddesha JM, Valente AJ, Sakamuri SS, *et al*. Angiotensin Ⅱ stimulates cardiac fibroblast migration via the differential regulation of matrixins and RECK[J]. J Mol Cell Cardiol, 2013, 65: 9-18.

[27] Spinale FG. Matrix metalloproteinases: regulation and dysregulation in the failing heart[J]. Circ Res, 2002, 90: 520-530.

[28] Raffetto JD, Khalil RA. Matrix metalloproteinases and their inhibitors in vascular remodeling and vascular disease[J]. Biochem Pharmacol, 2008, 75(2): 346-359.

[29] Kostin S, Klein G, Szalay Z, *et al*. Structural correlate of atrial fibrillation in human patients[J]. Cardiovasc Res, 2002, 54(2): 361-379

[30] Anne W, Willems R, Roskams T, *et al*. Matrix metalloproteinases and atrial remodeling in patients with mitral valve disease and atrial fibrillation[J]. Cardiovasc Res, 2005, 67(4): 655-666.

[31] Kim HE, Dalal SS, Young E, *et al*. Disruption of the myocardial extracellular matrix leads to cardiac dysfunction[J]. J Clin Invest, 2000, 106(7): 857-866.

[32] Liu Y, Xu B, Wu N, *et al*. Association of MMPs and TIMPs With the occurrence of atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis[J]. Can J Cardiol, 2016, 32(6): 803-813.

（责任编辑：王　佳）