

## • 临床研究 •

## 天麻醒脑胶囊联合多巴丝肼治疗帕金森病的临床研究

辛立建, 雷霞, 时燕坤, 陈慧丽

沧州市人民医院 神经内科, 河北 沧州 061000

**摘要:** **目的** 探讨天麻醒脑胶囊联合多巴丝肼治疗帕金森病的临床疗效。**方法** 纳入 2021 年 8 月—2024 年 8 月沧州市人民医院收治的帕金森病患者 82 例, 按随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各 41 例。对照组口服多巴丝肼片, 首次 62.5 mg/次, 3 次/d, 据症状控制情况, 每周可递增剂量 125 mg, 直至最大剂量 750 mg/d。治疗组以对照组用药为基础, 口服天麻醒脑胶囊, 2 粒/次, 3 次/d。两组患者疗程 12 周。观察两组患者临床疗效, 比较治疗前后两组患者统一帕金森病评定量表 (UPDRS)、症状自评量表 (SCL-90) 和 36 项健康调查简表 (SF-36) 评分, 眼球平稳追踪运动增益值 (SPEM G), 及血清谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH-Px)、丙二醛 (MDA)、5-羟色胺 (5-HT) 和  $\beta$ -内啡肽 ( $\beta$ -EP) 水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率为 92.68%, 较对照组患者的 75.61% 明显升高 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组 M1、M2、M3、M4 模块评分和量表总分及 SCL-90 评分较治疗前均降低, 而 SF-36 评分增加 ( $P < 0.05$ ), 且治疗组评分改善优于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组患者左侧 SPEM G、右侧 SPEM G 比治疗前明显增加, 而非对称性降低 ( $P < 0.05$ ), 且治疗组 SPEM G 变化幅度比对照组更显著 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组血清 GSH-Px、5-HT 和  $\beta$ -EP 水平均显著上升, 而血清 MDA 水平下降 ( $P < 0.05$ ), 且治疗组血清因子水平明显好于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 天麻醒脑胶囊联合多巴丝肼治疗帕金森病, 能有效减轻患者临床症状, 缓解神经元氧化损害, 调节神经递质平衡及内源镇痛系统活性, 进一步促进患者身心状态和神经功能改善。

**关键词:** 天麻醒脑胶囊; 多巴丝肼片; 帕金森病; 视跟踪异常; 统一帕金森病评定量表; 氧化应激; 神经递质

**中图分类号:** R971 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2025)07-1672-06

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2025.07.009

## Clinical study on Tianma Xingnao Capsules combined with levodopa and benserazide in treatment of Parkinson's disease

XIN Lijian, LEI Xia, SHI Yankun, CHEN Huili

Department of Neurology, Cangzhou People's Hospital, Cangzhou 061000, China

**Abstract: Objective** To explore the clinical efficacy of Tianma Xingnao Capsules combined with levodopa and benserazide in treatment of Parkinson's disease. **Methods** Patients (82 cases) with Parkinson's disease in Cangzhou People's Hospital from August 2021 to August 2024 were divided into control and treatment group according to the random number table method, and each group had 41 cases. Patients in the control group were *po* administered with Levodopa and Benserazide Hydrochloride Tablets, 62.5 mg/time for the first time, three times daily, the dose was increased by 125 mg every week until the maximum dose was 750 mg/d depending on the control of symptoms. Patients in the treatment group were *po* administered with Tianma Xingnao Capsules on the basis of the control group, 2 grains/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 12 weeks. After treatment, the clinical evaluations were evaluated, and the scores of UPDRS, SCL-90 and SF-36, SPEM G, the levels of serum GSH-Px, MDA, 5-HT and  $\beta$ -EP in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the total effective rate in the treatment group was 92.68%, which was significantly higher than 75.61% in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the scores of M1, M2, M3, M4 modules, total scale scores and SCL-90 scores in two groups were decreased compared with before treatment, while the SF-36 score was increased ( $P < 0.05$ ), and the improvement in the score of treatment group was better than that of control group group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the left tracking G and right tracking G were significantly increased in two groups compared with before treatment, while

收稿日期: 2025-04-12

基金项目: 沧州市重点研发计划指导项目 (222106086)

作者简介: 辛立建, 主治医师, 研究方向是神经变性病。E-mail: xlijian456@163.com

the asymmetry was decreased ( $P < 0.05$ ), and the change in SPEM G in the treatment group was more significant than that in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, serum GSH-Px, 5-HT, and  $\beta$ -EP levels were significantly increased in two groups, while serum MDA levels were decreased ( $P < 0.05$ ), and the serum factor levels in the treatment group were significantly better than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The application of Tianma Xingnao Capsules combined with levodopa and benserazide in treatment of Parkinson's disease can effectively alleviate clinical symptoms, alleviate neuronal oxidative damage, regulate neurotransmitter balance and endogenous analgesic system activity, and further promote the improvement of patients' physical and mental status and neurological function.

**Key words:** Tianma Xingnao Capsules; Levodopa and Benserazide Hydrochloride Tablets; Parkinson's disease; abnormal visual tracking; UPDRS; oxidative stress; neurotransmitter

帕金森病是具有显著的老年高发特性的神经系统退行性疾病,以多巴胺与乙酰胆碱递质失衡为主要生化改变。随着我国老龄化进程加速,该“老年病”的发病率逐年上升,65岁以上人群患病率约1.7%,预计2030年患病人数在500万左右<sup>[1]</sup>。帕金森病的临床表现具有显著特征,不仅存在典型的运动症状(如震颤、运动迟缓、肌强直等),严重影响患者的肢体活动能力,导致穿衣、洗漱、行走等日常生活变得极为困难;同时患者还常伴有非运动症状,如嗅觉减退、睡眠障碍、抑郁和认知障碍等,导致患者的生活质量进一步降低<sup>[2]</sup>。目前,药物治疗仍是帕金森病的主要干预手段,用药原则以达到有效改善症状、减少不良反应及提高生活质量为目标。多巴丝肼是左旋多巴类制剂,可通过补充多巴胺缓解运动症状,是帕金森病最有效的对症治疗药物之一<sup>[3]</sup>。然而,长期应用易出现疗效减退、异动症及“开关现象”等不良反应,且对非运动症状改善有限,同时单一化学药治疗难以全面调控帕金森病复杂的病理环节。天麻醒脑胶囊属于中药制剂,具有滋补肝肾、通络止痛之功效,适用于肝肾不足导致的神经系统疾病<sup>[4]</sup>。故本研究将天麻醒脑胶囊与多巴丝肼联合应用,以期对帕金森病的治疗开拓新思路。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

纳入2021年8月—2024年8月沧州市人民医院收治的82例帕金森病患者,其中男49例,女33例;年龄47~78岁,平均年龄(62.87±8.03)岁;Hoehn-Yahr分级(即H-Y分级):1级8例、1.5级15例、2级20例、2.5级22例、3级17例;病程2~10年,平均病程(4.55±1.02)年。本研究经沧州市人民医院伦理委员会审批通过,批件号K2021-批件-026(5.25)。

纳入标准:(1)据相关诊断标准确诊为帕金森

病<sup>[5]</sup>;(2)无显著认知障碍;(3)签订书面知情同意文件;(4)H-Y分级1~3级;(5)无重度抑郁、精神分裂症等严重精神病史;(6)年龄40~80岁。

排除标准:(1)继发性帕金森综合征或帕金森叠加综合征(如多系统萎缩、进行性核上麻痹);(2)合并严重肝肾功能障碍;(3)近3个月有颅脑外伤、急性感染或重大手术史;(4)存在多巴丝肼使用禁忌证或对天麻醒脑胶囊中任一成分过敏;(5)合并严重心脑血管疾病;(6)存在药物滥用史或酒精依赖史;(7)合并阿尔茨海默病、路易体痴呆等其他神经系统疾病。

### 1.2 药物

多巴丝肼片由山东新华制药股份有限公司生产,规格250 mg/片,产品批号20210720、20221023、20230607、20240211;天麻醒脑胶囊由云南永孜堂制药有限公司生产,规格0.4 g/粒,产品批号2106040、2209055、2311162、2405031。

### 1.3 分组及治疗方法

按随机数字表法将患者分为对照组和治疗组,每组各41例。其中对照组男26例,女15例;年龄47~77岁,平均年龄(62.48±7.99)岁;H-Y分级:1级5例、1.5级7例、2级10例、2.5级10例、3级9例;病程2~10年,平均病程(4.62±1.03)年。治疗组男23例,女18例;年龄49~78岁,平均年龄(63.19±8.05)岁;H-Y分级:1级3例、1.5级8例、2级10例、2.5级12例、3级8例;病程2~10年,平均病程(4.50±0.98)年。两组患者的基线资料比较差异无统计学意义,满足临床可比性要求。

入组患者均接受帕金森病基础管理:健康教育、均衡营养支持(低蛋白饮食以减少左旋多巴吸收干扰)、运动康复训练,并监测血压、控制基础疾病等。对照组餐前1 h或餐后1.5 h口服多巴丝肼片,首次服用量62.5 mg/次,3次/d,据症状控制情况,每周

可递增剂量 125 mg, 直至最大剂量 750 mg/d。治疗组以对照组用药为基础, 餐前或餐后 15 min 口服天麻醒脑胶囊, 2 粒/次, 3 次/d。两组患者疗程 12 周。

#### 1.4 疗效判定标准<sup>[6]</sup>

疗效评估以统一帕金森病评定量表 (UPDRS) 为标准, 通过量化其总评分的变化界定治疗结局。总评分较基线降低幅度  $\geq 30\%$  视为“有效”, 反之则为“无效”。

疗效指数 = (基线总分 - 治疗后总分) / 基线总分

总有效率 = 有效例数 / 总例数

#### 1.5 观察指标

**1.5.1 UPDRS 评分** 包含 4 大核心评估维度, 模块 1 (M1) 主要为精神、行为、情绪评分 (评分区间 0~16 分), 模块 2 (M2) 为书写、着装、翻身等日常生活活动评分 (评分区间 0~52 分), 模块 3 (M3) 为震颤、姿势障碍、强直等运动检查评分 (评分区间 0~108 分), 模块 4 (M4) 为症状波动、异动症等运动并发症评分 (评分区间 0~23 分); 量表总评分区间 0~199 分, 各模块评分及总分值递增与症状严重程度呈正相关<sup>[7]</sup>。

**1.5.2 症状自评量表 (SCL-90)** 对近 1 周内的躯体化反应 (如饮食睡眠异常)、情感波动 (焦虑/抑郁倾向)、认知体验 (自我感知偏差) 及社会功能状态进行量化分析; 量表包含 90 个条目, 每项计 0~4 分, 总分值 0~360 分, 评分增加反映不良心理状态加重<sup>[8]</sup>。

**1.5.3 36 项健康调查简表 (SF-36)** 量表涵盖多维健康领域, 包括生理职能、躯体疼痛、活力状态及社会功能等 8 个维度, 通过标准化转换算法生成各维度评分 (总分范围 0~100 分), 评分递增提示生活质量优化<sup>[9]</sup>。

**1.5.4 眼球平稳追踪运动增益值 (SPEM G)** 治疗前后运用眼震电图分析仪 (北京爱生科贸, YD-III 型) 对患者进行眼球平稳追踪运动 (SPEM) 测试, 受检者在暗室中端坐于屏幕正前方, 戴好视频眼震电图眼罩, 自然追踪水平方向移动视标点, 禁止头部移动或眨眼干扰, 记录增益值 (G), 即眼球平均追踪速度/目标速度; 取 3 组不同速度下增益均值为最终结果, 记录左侧 SPEM G、右侧 SPEM G 和非对称性。

**1.5.5 血清细胞因子水平** 治疗前后取患者 3 mL 空腹静脉血, 分离血清; 使用可见分光光度计 (日

本 Shimadzu, UV-1280 型) 检测血清谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH-Px) 和丙二醛 (MDA) 水平, 试剂盒 (检测方法分别为 DTNB 速率比色法、TBA 比色法) 均购自北京索莱宝公司; 选用酶标仪 (美国 BioTek, Synergy HT 型) 检测血清 5-羟色胺 (5-HT) 和  $\beta$ -内啡肽 ( $\beta$ -EP) 水平, 试剂盒 (均使用酶联免疫法) 均购自深圳上泰生物。

#### 1.6 不良反应观察

记录药物不良反应, 如恶心、腹痛等。

#### 1.7 统计学分析

以 SPSS 28.0 统计软件包进行数据处理,  $\bar{x} \pm s$  表示计量资料, 百分比表示计数资料, 分别以  $t$ 、 $\chi^2$  检验进行差异分析。

### 2 结果

#### 2.1 两组临床疗效比较

如表 1 所示, 治疗组患者总有效率为 92.68%, 对照组患者总有效率为 75.61%, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

#### 2.2 两组 UPDRS 评分比较

如表 2 所示, 两组 UPDRS 评分中 M1、M2、M3、M4 评分及总分较治疗前均降低 ( $P < 0.05$ ); 且治疗组评分改善优于对照组患者 ( $P < 0.05$ )。

#### 2.3 两组 SCL-90 和 SF-36 评分比较

如表 3 所示, 两组患者 SCL-90 评分比同组治疗前显著降低, 而 SF-36 评分显著增加 ( $P < 0.05$ ); 且治疗后治疗组 SCL-90、SF-36 评分改善优于对照组 ( $P < 0.05$ )。

#### 2.4 两组 SPEM G 比较

如表 4 所示, 两组左侧 SPEM G、右侧 SPEM G 比治疗前增加, 而非对称性降低 ( $P < 0.05$ ); 且治疗组 SPEM G 改善优于对照组 ( $P < 0.05$ )。

#### 2.5 两组血清 GSH-Px、MDA、5-HT 和 $\beta$ -EP 水平比较

如表 5 所示, 两组血清 GSH-Px、5-HT 和  $\beta$ -EP 水平均显著上升, 而血清 MDA 水平下降 ( $P < 0.05$ ); 且治疗组 GSH-Px、MDA、5-HT 和  $\beta$ -EP 水平明显好于对照组 ( $P < 0.05$ )。

#### 2.6 两组不良反应比较

治疗组 (41 例) 出现恶心 2 例, 腹痛 1 例; 对照组 (41 例) 发生恶心、腹泻各 1 例。治疗组的不良反应发生率为 7.32%, 对照组则是 4.88%, 经统计学分析, 二者差异无统计学意义。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	41	31	10	75.61
治疗	41	38	3	92.68*

与对照组比较: \* $P < 0.05$ 。\* $P < 0.05$  vs control group.

表 2 两组 UPDRS 评分比较

Table 2 Comparison on UPDRS scores between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	M1 评分	M2 评分	M3 评分	M4 评分	总分
对照	41	治疗前	7.45 ± 0.58	20.35 ± 2.95	33.11 ± 4.96	3.19 ± 0.51	64.77 ± 8.06
		治疗后	5.82 ± 0.49*	15.34 ± 2.49*	24.13 ± 3.17*	1.96 ± 0.35*	48.24 ± 6.52*
治疗	41	治疗前	7.50 ± 0.71	20.52 ± 3.01	31.98 ± 4.74	3.10 ± 0.48	63.85 ± 7.99
		治疗后	4.79 ± 0.37*▲	12.11 ± 2.27*▲	21.89 ± 2.66*▲	1.28 ± 0.29*▲	40.05 ± 5.13*▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment.表 3 两组 SCL-90 和 SF-36 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 3 Comparison on SCL-90 and SF-36 scores between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	SCL-90 评分		SF-36 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	41	186.32 ± 50.12	131.05 ± 39.51*	57.45 ± 5.98	64.39 ± 8.23*
治疗	41	183.97 ± 47.99	110.48 ± 32.87*▲	58.62 ± 6.13	67.55 ± 9.04*▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment.表 4 两组 SPEM G 比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 4 Comparison on SPEM G between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	左侧 SPEM G	右侧 SPEM G	非对称性
对照	41	治疗前	0.76 ± 0.11	0.72 ± 0.11	1.01 ± 0.21
		治疗后	0.79 ± 0.10*	0.77 ± 0.14*	0.95 ± 0.17*
治疗	41	治疗前	0.75 ± 0.13	0.74 ± 0.12	0.99 ± 0.20
		治疗后	0.82 ± 0.12*▲	0.80 ± 0.13*▲	0.91 ± 0.15*▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment.表 5 两组血清 GSH-Px、MDA、5-HT 和  $\beta$ -EP 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 5 Comparison on levels of serum GSH-Px, MDA, 5-HT and  $\beta$ -EP between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	GSH-Px/(U·mL <sup>-1</sup> )	MDA/( $\mu$ mol·L <sup>-1</sup> )	5-HT/(ng·mL <sup>-1</sup> )	$\beta$ -EP/(ng·mL <sup>-1</sup> )
对照	41	治疗前	73.25 ± 9.86	12.31 ± 3.03	160.23 ± 31.92	6.84 ± 2.01
		治疗后	82.31 ± 12.34*	8.97 ± 2.44*	195.36 ± 40.58*	8.11 ± 2.33*
治疗	41	治疗前	75.77 ± 10.02	12.08 ± 2.97	158.71 ± 29.86	6.92 ± 2.05
		治疗后	89.65 ± 13.55*▲	7.69 ± 2.01*▲	215.44 ± 35.66*▲	9.62 ± 2.98*▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment.

### 3 讨论

作为全球第 2 大神经退行性疾病，帕金森病的核心病理改变包括黑质区域的多巴胺神经元发生渐进性退变与凋亡，以及神经元胞质内嗜酸性路易小体的异常聚集。这一过程受到遗传易感性、线粒体功能障碍、氧化应激、炎症反应及蛋白质稳态失衡的共同驱动；环境因素中，长期接触农药、重金属等亦被证实与发病相关，可通过抑制线粒体复合物 I 活性，加剧多巴胺能神经元的选择性损伤<sup>[10-11]</sup>。帕金森病的治疗目标不仅限于缓解静止性震颤、肌强直等运动症状，更需延缓疾病进展、改善非运动症状（如睡眠障碍、认知功能减退）及提升患者的整体生活质量。治疗的关键思路在于通过外源性补充多巴胺、调节多巴胺代谢通路或保护残存神经元功能，重建中枢神经系统的递质平衡<sup>[12]</sup>。左旋多巴类制剂作为临床治疗的基石，其核心地位源于对多巴胺缺乏的直接补充。多巴丝肼作为左旋多巴与苄丝肼的复方制剂，后者通过抑制外周脱羧酶活性，使更多左旋多巴透过血脑屏障，在脑内转化为多巴胺，有效改善运动迟缓、肌强直等核心症状；同时可减少左旋多巴的用量，使不良反应相对降低<sup>[13]</sup>。但此类药物仅针对症状控制，无法阻断神经元退变的病理进程，长期使用亦存在剂量依赖性、运动并发症等较明显的局限性，故临床中需探索更优化的治疗策略。

针对帕金森病的治疗，目前西医治疗以改善症状为主，而中医通过多靶点干预，在延长治疗窗口期、改善非运动症状及减轻化学药物不良反应等方面展现潜力。中医理论认为，本病属于“颤证”等范畴，病机关键在于“本虚标实”，其中肝肾不足是发病基础。肝藏血、肾藏精，肝肾阴虚则精血衰少，不能濡养筋脉，导致虚风内动，出现震颤、肢体僵硬；髓海失充则脑神失养，引发迟缓、健忘等症；肝肾不足型患者还常伴随腰膝酸软、头晕耳鸣、失眠多梦等症状，与帕金森病常见的非运动症状（如睡眠障碍、认知减退）高度契合，提示“滋补肝肾”是治疗本病的重要法则。天麻醒脑胶囊作为滋补肝肾类的重要复方制剂，由天麻、熟地黄、地龙等 6 味中药材精制而成，补肝益肾、益精益血、镇静安神、疏通经脉、醒神益智、安神助眠、补血养阴等功效，与肝肾不足型帕金森病的病机高度契合。它的药效作用不仅限于缓解震颤、僵直等运动症状，更注重改善患者的整体状态，如提升精力、调节睡

眠、增强记忆力，体现了“治病求本”的中医理念。药理研究揭示，天麻醒脑胶囊可减轻线粒体损伤、调节氧化应激反应，具有神经保护作用<sup>[14]</sup>；同时还可发挥调节神经递质、改善血液循环、抗炎与免疫调节及改善学习记忆功能等作用。本研究中，对照组治疗总有效率为 75.61%，治疗组加用天麻醒脑胶囊后总有效率提升至 92.68%；两组 UPDRS 评分中各模块评分和总分均明显降低，SCL-90、SF-36 评分也均明显改善，但均以治疗组评分变化幅度更显著。结果表明，天麻醒脑胶囊与多巴丝肼联合使用，可发挥协同效应，进一步促进帕金森病患者症状控制及整体身心健康状态好转。安全性方面，两组均表现良好，治疗组、对照组不良反应发生率未见明显差异。

SPEM 是视觉系统对缓慢移动目标进行追踪的一种精细运动，G 通过实际眼动速度与目标速度的比值量化，反映追踪的精准度。在帕金森病患者中，SPEM G 的异常变化可能与基底节多巴胺能神经元退变导致小脑-皮质通路的协调功能受损有关，进而影响眼球追踪的平滑性和准确性。SPEM 检测是一种便捷、无创的工具，为帕金森病的早期诊断、病情评估及疗效监测提供了重要信息<sup>[15]</sup>。帕金森病的发生发展还与氧化应激损伤、神经递质失衡及内源性镇痛系统紊乱密切相关。GSH-Px 是体内重要的抗氧化酶，通过催化谷胱甘肽清除过氧化氢及脂质过氧化物，减轻氧化损伤；MDA 则是脂质过氧化的终产物，其水平升高直接反映细胞膜及细胞器的氧化破坏程度。在帕金森病中，黑质多巴胺能神经元对氧化应激高度敏感，线粒体功能缺陷导致活性氧过量产生，GSH-Px 活性因消耗增加而显著降低，MDA 水平随之升高，二者共同加剧神经元凋亡<sup>[16-17]</sup>。5-HT 作为重要的中枢神经递质，参与运动协调、情绪调节及疼痛感知。帕金森病患者中脑缝核 5-HT 能神经元退变，导致突触间隙 5-HT 浓度下降，不仅加重运动迟缓、姿势平衡障碍等症状，还与抑郁、焦虑等非运动症状密切相关<sup>[18]</sup>。 $\beta$ -EP 是内源性阿片系统的关键肽类物质，通过作用于  $\mu$ -阿片受体调节痛觉感知及运动功能，帕金森病患者基底节区  $\beta$ -EP 含量异常，可能导致运动控制环路的抑制性调节失衡，表现为肌强直、震颤等症状的敏化；此外， $\beta$ -EP 还参与调节多巴胺转运体功能，其浓度下降可能影响多巴胺的重摄取效率，进一步加剧递质失衡<sup>[19]</sup>。本研究中，治疗后治疗组 SPEM G 明显优于对照组；

两组血清 GSH-Px、5-HT 和  $\beta$ -EP 水平明显上升, 血清 MDA 明显下降, 但均以治疗组更显著。提示天麻醒脑胶囊联合多巴丝肼能在抑制帕金森病患者神经元氧化损伤、神经递质失衡及内源性镇痛系统紊乱方面, 发挥出较佳的效果, 有利于保护神经功能, 延缓疾病进展。

综上所述, 帕金森病应用天麻醒脑胶囊联合多巴丝肼治疗, 能有效减轻患者临床症状, 缓解神经元氧化损害, 调节神经递质平衡及内源镇痛系统活性, 进一步促进患者身心状态和神经功能改善, 值得临床推广应用。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参考文献

- [1] Li G, Ma J F, Cui S S, *et al.* Parkinson's disease in China: A forty-year growing track of bedside work [J]. *Transl Neurodegener*, 2019, 8: 22.
- [2] 毛薇. 帕金森病诊断及治疗进展 [J]. *神经疾病与精神卫生*, 2023, 23(8): 533-537.
- [3] 黄琼, 陈燕忠, 吕竹芬. 复方左旋多巴制剂的研究进展 [J]. *广东药学院学报*, 2013, 29(5): 560-564.
- [4] 余传隆, 黄正明, 修成娟, 等. 中国临床药物大辞典: 中药成方制剂卷 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2018: 2064.
- [5] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 帕金森病基层诊疗指南 (2019 年) [J]. *中华全科医师杂志*, 2020, 19(1): 5-17.
- [6] 国家中医药管理局. 国家中医药管理局办公室关于印发中风病 (脑梗死) 等 92 个病种中医临床路径和中医诊疗方案(2017 年版) 的通知·颤病 (帕金森病) 中医诊疗方案 (2017 年版). [EB/OL]. (2017-03-22) [2025-04-09]. <http://yzs.satcm.gov.cn/gongzuodongtai/2018-03-24/2651.html>.
- [7] 王冰, 徐军, 汤修敏. 帕金森病统一评分量表信度和效度研究 [J]. *山东医药*, 2009, 49(28): 88-89.
- [8] 王极盛, 韦筱青, 丁新华. 中国成人心理健康量表的编制与其标准化 [J]. *中国公共卫生*, 2006, 22(2): 137-138.
- [9] 李鲁, 王红妹, 沈毅. SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试 [J]. *中华预防医学杂志*, 2002, 36(2): 109-113.
- [10] 王刚, 崔海伦, 刘军, 等. 帕金森病发病机制及诊断与治疗转化研究进展 [J]. *中国现代神经疾病杂志*, 2018, 18(1): 19-24.
- [11] 刘蕾蕾, 田心韵, 李文涛. 补肾止颤方对帕金森病小鼠模型神经保护及抗兴奋性氨基酸作用 [J]. *中草药*, 2023, 54(21): 7096-7103.
- [12] 陈先文, 王刚, 陈生弟. 帕金森病药物治疗研究进展 [J]. *重庆医科大学学报*, 2024, 49(5): 542-547.
- [13] 陈吉生. 新编临床药理学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013: 197-198.
- [14] 齐有莉, 王丽华, 李占欣. 天麻醒脑胶囊药理作用及临床应用研究进展 [J]. *中国药物与临床*, 2013, 13(10): 1315-1316.
- [15] 应黎, 耿翔, 陈旭. 帕金森病患者眼球平稳追踪运动的临床研究 [J]. *中华老年心脑血管病杂志*, 2018, 20(1): 46-49.
- [16] 雷革胜, 苗建亭, 李柱一. 帕金森病血抗氧化系统变化及 L-多巴的影响 [J]. *中国神经免疫学和神经病学杂志*, 2002, 9(3): 172-173.
- [17] 陈东万, 曹红元, 严家川, 等. 帕金森病患者血清氧化应激标志物的变化特点 [J]. *现代生物医学进展*, 2015, 15(34): 6671-6674.
- [18] 王丽敏, 刘中霖, 陶恩祥, 等. 帕金森病患者血浆单胺类神经递质的变化水平 [J]. *中国临床康复*, 2005, 9(5): 60-61.
- [19] 张海鹰, 高原. 研究帕金森病患者血清和脑脊液脑啡肽水平变化及其临床意义 [J]. *中国实用医药*, 2018, 13(28): 68-69.

[责任编辑 金玉洁]