

加味五子衍宗汤联合西药治疗肾虚髓减兼肝郁型帕金森病伴抑郁临床研究

南烨¹, 张慧和²

1. 温州市瓯海区第三人民医院中医科, 浙江 温州 325000

2. 浙江中医药大学附属温州市中医院神经内科, 浙江 温州 325000

[摘要] 目的: 观察加味五子衍宗汤联合西药治疗肾虚髓减兼肝郁型帕金森病伴抑郁(dPD)的临床疗效, 并评估联合用药方案对氧化应激指标、炎症因子及T淋巴细胞亚群的影响。方法: 纳入2024年5—7月就诊于浙江中医药大学附属温州市中医院神经内科及康复科的60例肾虚髓减兼肝郁型dPD患者, 采用随机数字表法分为治疗组和对照组各30例。对照组予多巴丝肼片和盐酸帕罗西汀片治疗, 治疗组在对照组基础上加用加味五子衍宗汤治疗, 2组均治疗8周。比较2组治疗前后的统一帕金森病评定量表第3部分(UPDRSⅢ)评分、汉密尔顿抑郁量表24项(HAMD-24)评分、中医证候评分、帕金森病患者生活质量调查问卷39项(PDQ-39)评分以及超氧化物歧化酶(SOD)、炎症因子[肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)]和T淋巴细胞亚群指标(CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺比值)水平。评估治疗安全性。结果: 治疗8周后, 2组UPDRSⅢ评分、HAMD-24评分、中医证候评分、PDQ-39评分均较治疗前降低, 治疗组UPDRSⅢ评分、HAMD-24评分、中医证候评分、PDQ-39评分均低于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。2组SOD、CD4⁺水平及CD4⁺/CD8⁺比值均较治疗前升高, TNF- α 、IL-6、CD8⁺水平均较治疗前下降, 差异均有统计学意义($P<0.05$); 治疗组SOD、CD4⁺水平及CD4⁺/CD8⁺比值均高于对照组, TNF- α 、IL-6、CD8⁺水平均低于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。2组患者均未见药物相关严重不良反应。血常规、尿常规、肝功能、肾功能以及心电图检查均未见异常。结论: 加味五子衍宗汤联合西药治疗可显著改善肾虚髓减兼肝郁型dPD患者的中医证候、抑郁症状、运动功能及生活质量, 其机制可能与减轻氧化应激损伤、抑制炎症反应及调节免疫平衡有关。

[关键词] 帕金森病; 抑郁; 肾虚髓减兼肝郁证; 加味五子衍宗汤; 氧化应激; 炎症因子; T淋巴细胞亚群

[中图分类号] R277.7 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2026) 06-0059-07

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2026.06.010

Clinical Study on Modified Wuzi Yanzong Decoction Combined with Western Medicine for Parkinson's Disease Complicated by Depression of Kidney Deficiency and Marrow Depletion with Liver Stagnation Type

NAN Ye¹, ZHANG Huihe²

1. Department of Traditional Chinese Medicine, Wenzhou Ouhai Third People's Hospital, Wenzhou Zhejiang 325000, China; 2. Department of Neurology, Wenzhou TCM Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Wenzhou Zhejiang 325000, China

Abstract: **Objective:** To observe the clinical efficacy of modified Wuzi Yanzong Decoction combined with western medicine in the treatment of Parkinson's disease complicated by depression (dPD) of kidney deficiency and marrow depletion with liver stagnation type, and to evaluate the effects of the combined regimen on oxidative stress markers, inflammatory factors, and T lymphocyte subsets. **Methods:** A total of 60 dPD patients of kidney deficiency

[收稿日期] 2025-09-24

[修回日期] 2025-12-24

[基金项目] 浙江省中医药科技计划项目(2024ZL994)

[作者简介] 南烨(1993-), 女, 主治医师。

[通信作者] 张慧和(1987-), 女, 副主任中医师。

and marrow depletion with liver stagnation type, who visited the Neurology and Rehabilitation Departments of Wenzhou TCM Hospital of Zhejiang Chinese Medical University from May to July 2024, were enrolled. They were randomly divided into the treatment group and the control group using the random number table method, with 30 cases in each group. The control group received Levodopa and Benserazide Hydrochloride Tablets and Paroxetine Hydrochloride Tablets. The treatment group received modified Wuzi Yanzong Decoction in addition to the control group's treatment. Both groups were treated for eight weeks. The scores of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale Part III (UPDRS-III), Hamilton Depression Scale-24 items (HAMD-24), traditional Chinese medicine syndrome, Parkinson's Disease Questionnaire-39 items (PDQ-39), as well as the levels of superoxide dismutase (SOD), inflammatory factors [tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6)], and T lymphocyte subset indicators ($CD4^+$, $CD8^+$, $CD4^+/CD8^+$ ratio) were compared before and after treatment between the two groups. Treatment safety was assessed. **Results:** After eight weeks of treatment, the scores of UPDRS-III, HAMD-24, traditional Chinese medicine syndrome, and PDQ-39 in both groups decreased compared with those before treatment. The scores in the treatment group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The levels of SOD, $CD4^+$, and the $CD4^+/CD8^+$ ratio increased in both groups compared with those before treatment, while the levels of TNF- α , IL-6, and $CD8^+$ decreased, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The treatment group showed higher levels of SOD, $CD4^+$, and $CD4^+/CD8^+$ ratio, and lower levels of TNF- α , IL-6, and $CD8^+$ than the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). No serious drug-related adverse reactions were observed in either group. Blood routine tests, urine routine tests, liver function tests, kidney function tests, and electrocardiograms showed no abnormalities. **Conclusion:** Modified Wuzi Yanzong Decoction combined with western medicine can improve traditional Chinese medicine syndromes, depressive symptoms, motor function, and quality of life in dPD patients of kidney deficiency and marrow depletion with liver stagnation type. The mechanism may be related to alleviating oxidative stress damage, inhibiting inflammatory responses, and regulating immune balance.

Keywords: Parkinson's disease; Depression; Kidney deficiency and marrow depletion with liver stagnation syndrome; Modified Wuzi Yanzong Decoction; Oxidative stress; Inflammatory factors; T lymphocyte subsets

帕金森病(PD)属于神经系统退行性疾病,其主要病理特征为黑质-纹状体通路中多巴胺能神经元变性丢失^[1]。抑郁是PD最常见的非运动症状(NMS)之一^[2]。有研究发现,93.83%的早期PD患者至少表现一种NMS^[3],该类症状发病率高、特异性低、难治愈,对患者的生活质量影响较大^[4]。现代研究表明,PD伴抑郁(dPD)不仅与中枢神经递质失衡相关,也与免疫炎症反应密切相关^[5]。左旋多巴与选择性5-羟色胺(5-HT)再摄取抑制剂(SSRIs)联合应用是临床针对本病的主要治疗策略。然而,该方案仍存在若干局限,如可能加重震颤、引发胃肠道不适,以及其作用机制集中于单胺能系统,靶点较为单一等^[6]。

dPD归属于中医学颤证、郁证范畴,本病以肾精亏虚为本,肾精亏虚则髓海失充,导致神机失用;

精血同源,髓亏日久必致肝血不足,肝失濡养,则疏泄失常,气机郁滞,气滞则血行不畅,血瘀为标。治疗当以标本兼顾为原则,治法为补肾填髓、疏肝活血。五子衍宗汤是补肾填精的名方,有研究表明,五子衍宗汤治疗肾虚髓减型PD效果明显^[7]。此方中的枸杞子、菟丝子、覆盆子、车前子、五味子填补肾精,精充则髓生,髓满则脑灵,故能益髓荣脑,再添柴胡疏肝解郁、赤芍凉血活血。本研究基于肾脑相济理论,以肾虚髓减兼肝郁型dPD患者为研究对象,在常规西药治疗基础上加用加味五子衍宗汤,观察联合用药的治疗效果,并从免疫调节角度探讨其增效机制,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《中国帕金森病的诊断标

准(2016版)》^[8]中的PD诊断标准和文献[9]中的抑郁症诊断标准。

1.2 辨证标准 参考《中医内科学》^[10]中颤证与郁证的辨证标准拟定肾虚髓减兼肝郁证辨证标准。主症：肢体震颤，或头摇，肢节拘急，情绪低落，善太息。次症：耳鸣，腰膝酸软，胁肋胀满，胸闷心烦。舌脉象：舌红、苔薄白或少苔，脉细数或弦细。主症至少具备2项，次症至少具备1项，参考舌脉象辨证。

1.3 纳入标准 符合诊断及辨证标准；年龄≥40岁；20分≤汉密尔顿抑郁量表24项(HAMD-24)评分≤35分；Hoehn and Yahr Scale(H-Y)分级≤4级；参与本研究前4周内运动症状控制稳定；基础抗PD药物种类及剂量恒定；具备自主服药能力；获得患者或监护人知情同意并签署知情同意书。

1.4 排除标准 存在本研究用药禁忌证或药物过敏史者；诊断为PD叠加综合征或继发性PD综合征者；患有精神疾病或存在严重的认知功能障碍者；因严重的语言、听力障碍或心理行为异常，无法配合完成量表评估者；妊娠及哺乳期妇女。

1.5 剔除及脱落标准 虽被纳入研究但实际不符合预设的纳入标准，或在排除项中存在漏报而错误入组者；部分临床数据缺失，无法准确评估疗效或安全性者；在临床试验过程中因任何客观原因(如失访、主动退出或迁移等)未能按原定方案完成治疗，或累计超过2次未接受计划内的随访与评估者。

1.6 一般资料 纳入2024年5—7月就诊于浙江中医药大学附属温州市中医院神经内科及康复科的60例肾虚髓减兼肝郁型dPD患者，采用随机数字表法分为治疗组和对照组各30例。所有患者均完成试验，无剔除和脱落病例。治疗组男12例，女18例；平均年龄(67.77±6.42)岁；平均PD病程(63.77±9.67)个月；平均dPD病程(13.77±4.35)个月；H-Y分级：1级3例，1.5级4例，2级9例，2.5级6例，3级7例，4级1例。对照组男13例，女17例；平均年龄(66.84±6.62)岁；平均PD病程(62.13±12.37)个月；平均dPD病程(14.63±4.82)个月；H-Y分级：1级2例，1.5级4例，2级13例，2.5级7例，3级2例，4级2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。本研究经浙江中医药大学附属温州市中医院伦理审查委员会批准(审批号：WZY2024-KT-

009-01)。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予西药治疗。多巴丝肼片(上海罗氏制药有限公司，国药准字H10930198，规格：0.25 g/片)，根据患者病情选择药物剂量，每天总剂量在250~1 500 mg之间，分3次口服；盐酸帕罗西汀片(中美天津史克制药有限公司，国药准字H10950043，规格：20 mg/片)口服，初始剂量为每次10 mg，服药3天后改为每次20 mg，早餐时服用。

2.2 治疗组 在对照组基础上加用加味五子衍宗汤治疗。处方：柴胡12 g，赤芍20 g，菟丝子15 g，覆盆子15 g，车前子15 g，五味子6 g，枸杞子15 g。由浙江中医药大学附属温州市中医院药房统一制备为200 mL/袋的真空包装水煎剂，早、晚餐后温服，每次1袋。

2组均治疗8周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①运动功能。治疗前、治疗8周后，使用统一PD评定量表第3部分(UPDRSⅢ)评定患者的运动功能，总分0~56分，评分越高提示症状越严重。②抑郁症状。治疗前、治疗8周后，使用HAMD-24评定患者的抑郁程度。总分<7分代表正常，7~17分代表可能有抑郁，18~24分代表肯定有抑郁，>24分代表严重抑郁。③中医证候评分。参考《中医内科常见病诊疗指南·西医疾病部分》^[11]的证候量化分级方法制定评分标准，见表1、表2。主症根据无、轻、中、重分别计0、2、4、6分，次症根据无、轻、中、重分别计0、1、2、3分。总分0~36分。治疗前、治疗8周后评定。④生活质量。治疗前、治疗8周后，使用PD患者生活质量调查问卷39项(PDQ-39)评定生活质量，该问卷由8个维度、39项组成，包括身体活动(10项)、日常生活能力(6项)、精神健康(6项)、屈辱感(4项)、社会支持(3项)、认知(4项)、交流(3项)和躯体不适(3项)，每项评分0~4分，总分0~156分，评分越高提示生活质量越差。⑤实验室指标。治疗前、治疗8周后，空腹抽取患者3 mL静脉血，离心后取上清，采用酶联免疫吸附法测定氧化应激指标超氧化物歧化酶(SOD)以及炎症因子[肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)]水平，采用流式细胞术检测免疫指标CD4⁺、CD8⁺水平，计算CD4⁺/CD8⁺比值。⑥安全性。

于治疗前、治疗8周后各检查1次血常规、尿常规、出现的不良反应(如恶心、头晕、皮疹等)。
肝功能、肾功能及心电图。研究过程中,记录患者

表1 中医证候评分量表(主症)

中医证候	轻度(2分)	中度(4分)	重度(6分)
头摇肢颤	震颤幅度<2.5 cm;以静止性震 颤为主,见于肢体或头部,活动 时(如手部持物)偶见轻度震颤	震颤幅度2.5~9 cm;静止性及轻动作性 震颤(如手部持物)明显,仍能完成部分精 细动作(如持筷进食),但动作协调性下降	震颤幅度>9 cm;静止性及各类动作性震颤 持续存在(醒时即发),无法完成精细动作(如 持物、系纽扣),日常生活自理能力显著下降
肢节拘急	肢体轻度拘急,上肢轮替试验正 常,下肢患侧或单侧受累侧自然 下垂摆动时间>5 s	肢体中度拘急,上肢轮替试验患侧阳性, 下肢一侧或双侧受累,拘挛较重侧自然下 垂摆动时间3~4.9 s	肢体重度拘急,上肢轮替试验双侧阳性,下 肢双侧受累,双侧自然下垂摆动时间<3 s
情绪低落	偶可出现,但未影响生活	经常出现,有时影响生活	持续出现,影响生活
善太息	偶有叹气	时常叹气	终日唉声叹气

表2 中医证候评分量表(次症)

中医证候	轻度(1分)	中度(2分)	重度(3分)
耳鸣	偶有发生,持续时间短	经常发生,持续时间较长	持续存在
腰膝酸软	偶有腰膝酸软,可自行缓解	经常腰膝酸软作痛,有时可自行缓解	持续腰膝酸软作痛,不能自行缓解
胁肋胀满	偶可出现,但未影响生活	经常出现,有时影响生活	持续出现,影响生活
胸闷心烦	偶有胸闷或心烦,不影响生活	经常胸闷或心烦,有时影响生活	心烦胸闷,影响生活

3.2 统计学方法 应用SPSS22.0统计学软件进行数
据的统计学处理。计数资料以百分比(%)表示,行 χ^2
检验;符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm$
 s)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,同组治疗前
后比较采用配对样本 t 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统
计学意义。

4 治疗结果

4.1 2组治疗前后UPDRSⅢ评分、HAMD-24评分
比较 见表3。治疗前,2组UPDRSⅢ评分、HAMD-
24评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗
8周后,2组UPDRSⅢ评分、HAMD-24评分均较治疗
前降低,治疗组UPDRSⅢ评分、HAMD-24评分均低
于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表3 2组治疗前后UPDRSⅢ评分、HAMD-24
评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	UPDRSⅢ评分		HAMD-24评分	
		治疗前	治疗8周后	治疗前	治疗8周后
治疗组	30	28.63±11.25	17.63±6.82 ^①	28.18±5.25	23.40±2.34 ^①
对照组	30	30.27±14.07	23.47±11.91 ^①	28.67±3.64	25.93±2.01 ^①
t 值		0.641	5.420	-0.421	-2.599
P 值		0.427	0.023	0.676	0.012

注:①与本组治疗前比较, $P<0.05$ 。

4.2 2组治疗前后中医证候评分、PDQ-39评分比
较 见表4。治疗前,2组中医证候评分、PDQ-39评
分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗8周
后,2组中医证候评分、PDQ-39评分均较治疗前降
低,治疗组中医证候评分、PDQ-39评分均低于对照
组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表4 2组治疗前后中医证候评分、PDQ-39
评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	中医证候评分		PDQ-39评分	
		治疗前	治疗8周后	治疗前	治疗8周后
治疗组	30	25.00±1.72	13.53±2.19 ^①	68.41±3.79	55.38±1.99 ^①
对照组	30	24.94±2.13	15.97±3.24 ^①	69.21±5.12	58.25±3.45 ^①
t 值		1.099	-3.429	-0.147	-3.505
P 值		0.276	<0.001	0.883	<0.001

注:①与本组治疗前比较, $P<0.05$ 。

4.3 2组治疗前后氧化应激指标、炎症因子比较 见
表5。治疗前,2组SOD、TNF- α 、IL-6水平比较,
差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗8周后,2组
SOD水平均较治疗前升高,TNF- α 、IL-6水平均较
治疗前下降,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗
组SOD水平高于对照组,TNF- α 、IL-6水平均低于
对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表5 2组治疗前后氧化应激指标、炎症因子比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	SOD(U/mL)		TNF- α (pg/mL)		IL-6(pg/mL)	
		治疗前	治疗8周后	治疗前	治疗8周后	治疗前	治疗8周后
治疗组	30	161.85 $\pm$ 16.29	185.37 $\pm$ 15.18 ^①	165.15 $\pm$ 8.49	146.63 $\pm$ 4.63 ^①	10.81 $\pm$ 2.21	7.10 $\pm$ 1.12 ^①
对照组	30	164.07 $\pm$ 18.60	174.52 $\pm$ 13.94 ^①	160.89 $\pm$ 9.53	153.30 $\pm$ 8.27 ^①	10.29 $\pm$ 2.37	8.40 $\pm$ 1.90 ^①
<i>t</i> 值		0.467	-2.737	-1.734	3.656	-0.826	3.062
<i>P</i> 值		0.642	<0.001	0.089	<0.001	0.413	<0.001

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ 。

4.4 2组治疗前后T淋巴细胞亚群指标比较 见表6。治疗前，2组CD4⁺、CD8⁺水平及CD4⁺/CD8⁺比值比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗8周后，2组CD4⁺水平及CD4⁺/CD8⁺比值均较治疗前升高，

CD8⁺水平均较治疗前降低，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；治疗组CD4⁺水平及CD4⁺/CD8⁺比值均高于对照组，CD8⁺水平低于对照组，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表6 2组治疗前后T淋巴细胞亚群指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		治疗前	治疗8周后	治疗前	治疗8周后	治疗前	治疗8周后
治疗组	30	37.23 $\pm$ 2.26	41.87 $\pm$ 5.11 ^①	31.58 $\pm$ 3.54	28.47 $\pm$ 3.93 ^①	1.17 $\pm$ 0.26	1.47 $\pm$ 0.13 ^①
对照组	30	37.65 $\pm$ 3.32	39.18 $\pm$ 4.92 ^①	31.09 $\pm$ 3.05	30.35 $\pm$ 4.01 ^①	1.21 $\pm$ 0.23	1.29 $\pm$ 0.14 ^①
<i>t</i> 值		0.060	-3.529	0.410	2.238	0.173	3.416
<i>P</i> 值		0.952	<0.001	0.683	0.029	0.864	<0.001

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ 。

4.5 安全性 2组均未见药物相关严重不良反应。血常规、尿常规、肝功能、肾功能以及心电图检查均未见异常。

5 讨论

抑郁是PD最主要NMS，病程中常被忽视，却会影响患者的生活质量及预后。有研究认为，dPD的发生机制涉及多巴胺、5-HT能神经递质失衡，免疫炎症反应异常，神经网络功能受损，以及下丘脑-垂体-肾上腺轴功能紊乱等多方面^[12]。临床上，SSRIs类药物(如帕罗西汀、舍曲林)是治疗dPD的一线方案，其通过阻断突触前膜对5-HT的再摄取来改善抑郁症状。然而，部分SSRIs类药物可能加重患者的静止性震颤症状，长期服用可能出现恶心、失眠等不良反应，且对PD患者的认知功能下降及运动障碍改善作用有限。

dPD归属于中医学颤证、郁证范畴，发病之本为年高体衰，或久病及肾，致肾精亏虚、髓海不足。脑为元神之府，髓海失充则元神失养，不仅见筋脉失濡之颤证、僵直，亦见神明惑乱之抑郁、懈怠。

乙癸同源，肾水亏虚不能濡养肝木，则致肝失疏泄，气机郁滞；久病入络，气血不畅，兼夹血瘀，致筋脉失养，则震颤、抑郁更甚。本研究采用的加味五子衍宗汤化裁自《医宗金鉴》的五子衍宗丸。方中枸杞子、菟丝子共为君药，专司补肾填精益髓；覆盆子、五味子共为臣药，酸温收敛，助君药固精安神，使精气不致外泄；车前子为佐药，利水泻浊，使全方补中有泻，补而不腻。鉴于dPD患者多兼肝郁血瘀之证，方中特加柴胡为使药，引药入肝经，疏肝解郁，调畅气机；赤芍亦为佐药，行瘀止痛、凉血活血。诸药合用，共奏补肾填精、疏肝活血之效。有研究表明，五子衍宗丸对PD等神经退行性疾病具有保护作用，通过抑制NLRP3炎症小体介导的神经炎症，缓解运动功能障碍^[13]。

本研究使用UPDRSⅢ、HAMD-24、中医证候评分量表及PDQ-39作为主要疗效评估量表。其中UPDRSⅢ主要用于评估运动功能，运动障碍与情绪障碍相互影响，运动功能改善有助于缓解抑郁。HAMD-24是评估抑郁严重程度最广泛使用的临床工

具之一,其涵盖情绪、睡眠、躯体症状等多个维度。对PD患者而言,抑郁往往隐匿于运动症状之下,HAMD-24可量化其抑郁程度,评估干预效果。对于dPD患者,PDQ-39尤能反映其心理与社会功能受损情况。本研究结果显示,治疗8周后,2组UPDRSⅢ评分、HAMD-24评分、中医证候评分及PDQ-39评分均较治疗前降低,治疗组上述4项评分均低于对照组,提示加味五子衍宗汤联合西药治疗肾虚髓减兼肝郁型dPD患者,能改善运动功能,缓解中医证候及抑郁情绪,提高生活质量。

有研究表明,神经炎症反应是PD发生、发展的关键因素之一,核心表现包括神经胶质细胞过度活化与促炎细胞因子大量产生^[14]。另有研究指出,外周细胞因子谱可预测PD运动症状与NMS的进展,dPD患者的炎症因子与抑郁严重程度具有相关性^[15]。相关文献报道,IL-6水平升高在压力反应和抑郁障碍中起重要作用,尤其是与抑郁症共病的躯体疾病^[16]。本研究结果显示,治疗8周后,治疗组TNF- α 、IL-6水平均低于对照组,提示加味五子衍宗汤能有效抑制炎症级联反应。氧化应激损伤也是dPD病情进展的关键驱动力。SOD是机体清除氧自由基的重要抗氧化酶。研究发现,dPD患者的SOD水平明显低于健康对照组人群,且随着病程进展会进一步降低^[17]。本研究结果显示,治疗8周后,治疗组SOD水平较治疗前升高,且高于对照组,提示加味五子衍宗汤可能通过增强机体清除氧自由基的能力,从而减轻氧化应激损伤。相关研究发现,CD4⁺T细胞减少、CD8⁺T细胞增多及CD4⁺/CD8⁺比值降低等T细胞亚群失衡可通过免疫炎症反应间接损伤神经元,其中以纹状体多巴胺能神经元的受累最为显著^[18]。而CD4⁺/CD8⁺比值降低不仅标志着机体免疫稳态的破坏,更被证实与抑郁患者的认知功能障碍及快感缺失密切相关^[19]。本研究结果显示,治疗8周后,治疗组不仅促炎细胞因子(TNF- α 、IL-6)水平下降,其T淋巴细胞亚群亦得到双向调节(CD4⁺水平及CD4⁺/CD8⁺比值提升,CD8⁺水平降低),提示加味五子衍宗汤可能通过纠正T淋巴细胞亚群失衡,恢复机体免疫稳态,进而阻断炎症介质过度释放,从“免疫-炎症”交互网络层面阻滞dPD的病理进展。这与近年关于dPD的一项免疫-

炎症机制的研究结果^[20]相一致,提示加味五子衍宗汤具有“免疫再平衡”的全身性调节效应。

综上所述,在常规西药基础上加用加味五子衍宗汤治疗可显著改善肾虚髓减兼肝郁型dPD患者的PD症状和抑郁症状,且安全性良好,其机制可能在于,通过调节T淋巴细胞亚群纠正免疫失衡,进而阻断炎症级联反应,并减轻氧化应激损伤有关。

[参考文献]

- [1] GBD 2016 Neurology Collaborators. Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016[J]. *Lancet Neurol*, 2019, 18(5): 459–480.
- [2] LIAN T H, GUO P, ZHANG Y N, et al. Parkinson's disease with depression: the correlations between neuroinflammatory factors and neurotransmitters in cerebrospinal fluid[J]. *Front Aging Neurosci*, 2020, 12: 574776.
- [3] 上海市中医药学会神经科分会. 中西医结合治疗早期帕金森病专家共识(2021)[J]. *上海中医药杂志*, 2022, 56(1): 1–6.
- [4] HELY M A, MORRIS J G, REID W G, et al. Sydney Multicenter Study of Parkinson's disease: non-L-dopa-responsive problems dominate at 15 years[J]. *Mov Disord*, 2005, 20(2): 190–199.
- [5] QU Y, LI J T, QIN Q X, et al. A systematic review and meta-analysis of inflammatory biomarkers in Parkinson's disease[J]. *NPJ Parkinsons Dis*, 2023, 9(1): 18.
- [6] ASSOGNA F, PELLICANO C, SAVINI C, et al. Drug choices and advancements for managing depression in Parkinson's disease[J]. *Curr Neuropsychopharmacol*, 2020, 18(4): 277–287.
- [7] 张慧和, 李玮, 胡万华, 等. 五子衍宗汤治疗肾虚髓减型帕金森病轻度认知功能障碍临床研究[J]. *新中医*, 2021, 53(13): 48–52.
- [8] 中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组, 中国医师协会神经内科医师分会帕金森病及运动障碍专业委员会. 中国帕金森病的诊断标准(2016版)[J]. *中华神经科杂志*, 2016, 49(4): 268–271.
- [9] BATTLE D E. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)[J]. *Codas*, 2013, 25(2): 191–192.
- [10] 张伯礼, 吴勉华. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2017: 546–552.
- [11] 中华中医药学会. 中医内科常见病诊疗指南·西医疾病部分[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 279–281.
- [12] RIHMER Z, GONDA X, DÖME P. Depression in Parkinson's disease[J]. *Ideggyogy Sz*, 2014, 67(7–8): 229–236.
- [13] PAN T, XIAO Q, FAN H J, et al. Wuzi Yanzong Pill relieves

- MPTP-induced motor dysfunction and neuron loss by inhibiting NLRP3 inflammasome-mediated neuroinflammation[J]. *Metab Brain Dis*, 2023, 38(7): 2211-2222.
- [14] ARAUJO B, CARIDADE-SILVA R, SOARES-GUEDES C, et al. Neuroinflammation and Parkinson's Disease-From Neurodegeneration to Therapeutic Opportunities[J]. *Cells*, 2022, 11(18): 2908.
- [15] 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.
- [16] TING E Y, YANG A C, TSAI S J. Role of Interleukin-6 in Depressive Disorder[J]. *Int J Mol Sci*, 2020, 21(6): 2194.
- [17] WEI Z X, LI X W, LI X X, et al. Oxidative Stress in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. *Front Mol Neurosci*, 2018, 11: 236.
- [18] DI LAZZARO G, PICCA A, BOLDRINI S, et al. Differential profiles of serum cytokines in Parkinson's disease according to disease duration[J]. *Neurobiol Dis*, 2024, 190: 106371.
- [19] GOYAL S, SRIVASTAVA K, KODANGE C, et al. Immunological changes in depression[J]. *Ind Psychiatry J*, 2017, 26(2): 201-206.
- [20] QIN X Y, ZHANG S P, CAO C, et al. Aberrations in peripheral inflammatory cytokine levels in Parkinson disease: A systematic review and meta-analysis[J]. *JAMA Neurol*, 2016, 73(11): 1316-1324.
- [责任编辑: 刘迪成, 吴凌, 蒋维超(英文)]