

从“阴阳消长”理论探讨帕金森病睡眠障碍的 中西医治疗思路

张井莹^{1*}, 梁静涛^{2#}

¹成都中医药大学临床医学院, 四川 成都

²成都中医药大学附属医院神经内科, 四川 成都

收稿日期: 2026年3月23日; 录用日期: 2026年4月29日; 发布日期: 2026年5月11日

摘要

帕金森病睡眠障碍(PD-SD)发病率高且机制复杂, 严重影响患者生活质量。中医学“阴阳消长”理论揭示了睡眠-觉醒周期的核心规律, 与PD-SD密切相关。本文从阴阳消长角度解析PD-SD的中医发病机制及病理生理基础, 并探讨中西医治疗的思路及相关策略。为帕金森病患者重建睡眠节律平衡提供中西医治疗方向。

关键词

帕金森病, 睡眠障碍, 阴阳消长, PD-SD

Treatment Approaches for Sleep Disorders in Parkinson's Disease from the Perspective of the “Waxing and Waning of Yin and Yang” Theory: Insights from Integrative Medicine

Jingying Zhang^{1*}, Jingtao Liang^{2#}

¹School of Clinical Medicine Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

²Department of Neurology Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: March 23, 2026; accepted: April 29, 2026; published: May 11, 2026

*第一作者。

#通讯作者。

Abstract

Sleep disorders in Parkinson's disease (PD-SD) have a high incidence rate and involve complex mechanisms, significantly impacting patients' quality of life. The theory of "waxing and waning of yin and yang" in traditional Chinese medicine elucidates the core principles of the sleep-wake cycle and is closely related to PD-SD. This article analyzes the traditional Chinese medicine pathogenesis and pathophysiological basis of PD-SD from the perspective of yin-yang waxing and waning, and explores the associated concepts and strategies of integrative medical treatment. It aims to provide directions for integrative medicine in re-establishing the balance of the sleep-wake rhythm for patients with Parkinson's disease.

Keywords

Parkinson's Disease, Sleep Disorders, Waxing and Waning of Yin and Yang, PD-SD

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

帕金森病(Parkinson's Disease, PD)是仅次于阿尔茨海默病的第二大神经退行性疾病,其临床表现已不仅局限于经典的运动症状(如静止性震颤、肌强直、运动迟缓),非运动症状同样严重影响着患者的生活质量。其中,睡眠障碍在帕金森病患者中极为普遍,研究显示,超过 90%的帕金森病患者存在不同程度的睡眠问题[1],其发生率显著高于同龄健康人群。

帕金森病睡眠障碍(PD-SD)的临床表现多样,主要包括失眠、快速眼动期睡眠行为障碍(RBD)、日间过度嗜睡(EDS)以及睡眠呼吸紊乱等。这些睡眠障碍不仅是疾病的伴随症状,更被视为疾病进展的重要驱动因素。当前西医治疗在面对 PD-SD 时存在明显的局限性。药物治疗多基于单靶点干预,且长期使用易引发耐药性、日间嗜睡、认知功能损害及跌倒风险增加等副作用,临床疗效远不能满足患者需求[2]。在中医理论体系中,睡眠的核心机制高度概括为“阴阳消长”理论,即“阳入于阴则寐,阳出于阴则寤”。这一理论指出,睡眠与觉醒的正常交替,本质上依赖于人体阴阳二气的规律性消长与转化。当阴阳运行失序,如阳不入阴或阴不敛阳,则导致不寐;反之,阳气不能正常出阴,则表现为嗜睡。

基于此,本研究以“阴阳消长”作为桥梁理论,旨在建立中西医对睡眠障碍共同的“语言”。将西医视角下帕金森病睡眠障碍的神经环路异常(如昼夜节律紊乱、神经递质失衡)与中医视角下的阴阳失衡、营卫不和进行有机对应与阐释。系统梳理帕金森病睡眠障碍的中西医认识,探讨基于该理论的整合治疗思路,以期临床提供更为有效、安全且兼顾整体调节的治疗策略,改善患者的生存质量,延缓疾病进展。

2. 帕金森病睡眠障碍的临床特征

帕金森病睡眠障碍(PD-SD)是帕金森病最常见的非运动症状之一,其临床表现复杂多样,根据发生时间及病理机制的不同,主要可分为失眠[3]、快速眼动期睡眠行为障碍(RBD) [4]、日间过度嗜睡(EDS) [5] 以及睡眠呼吸紊乱等类型。这些睡眠障碍并非孤立存在,而是常以共病形式相互交织,形成复杂的临床表型,进一步加重了患者的整体病情负担。

失眠是 PD-SD 中最常见的形式, 主要表现为入睡困难、睡眠维持障碍及早醒, 失眠不仅导致患者日间疲劳、注意力下降, 还与情绪障碍、认知功能减退密切相关。快速眼动期睡眠行为障碍(RBD)是帕金森病极具特征性的睡眠障碍, 表现为 REM 睡眠期肌张力失调迟缓, 患者常出现与梦境相关的暴力行为, 如喊叫、拳打脚踢等。日间过度嗜睡(EDS)则表现为日间不可抑制的困倦感, 严重影响患者的日常生活能力及社会功能, 并与跌倒风险增加相关。此外, 睡眠呼吸紊乱在帕金森病患者中也较为常见, 主要表现为阻塞性睡眠呼吸暂停, 可进一步加剧夜间缺氧及睡眠碎片化, 对认知功能及心血管系统造成不利影响。

睡眠障碍不仅是帕金森病的伴随症状, 更被视为疾病进展的重要驱动因素。越来越多的研究证实, 睡眠障碍与帕金森病的神经退行性过程存在双向关联, 睡眠结构的紊乱可能通过影响 α -突触核蛋白的清除、加剧神经炎症等机制[6], 加速疾病的病理进展。

3. “阴阳消长”理论在睡眠生理中的内涵

阴阳消长是中国古代哲学概念, 指对立互根的阴阳双方在量与比例上呈现动态平衡的周期性变化。在正常状态下表现为长而不偏盛、消而不偏衰的动态平衡, 超出限度则形成阴阳偏盛或偏衰的异常消长。《素问·生气通天论》载: “阳气者, 一日而主外, 平旦人气生, 日中而阳气隆, 日西而阳气已虚, 气门乃闭。”这段论述揭示了人体生理阴阳消长与昼夜更替的高度同步性, 阳气的出入盛衰不仅决定了人体的觉醒与睡眠状态, 也为睡眠障碍的发生提供了依据。

在阴阳消长理论的指导下, 中医睡眠生理的核心在于“阳入于阴则寐, 阳出于阴则寤”。具体而言, 这一机制主要通过营卫循行与脏腑相合两个层面得以实现[7]。营卫循行是睡眠节律发生的基础。卫气属阳行脉外, 营气属阴行于脉中, 二者运行协调方能维持正常昼夜节律。《灵枢·卫气行》详细描述了卫气昼夜循行五十周的节律, 《灵枢·营卫生会》载“气至阳而起, 至阴而止”, 指明了起床与入睡的卫气运行节点。脏腑相合则共同参与阳气入阴的机能整合。心主神明, 调控寤寐; 肝藏魂且主疏泄, 魂安则眠宁; 肾藏精, 为阴阳之本, 精充则阳气可藏。睡眠实为心神内敛、肝魂归位、肾精固藏、阳气由动转静的过程。心火亢盛、肝郁化火、肾阴不足, 皆可使阳气不得入阴, 形成不寐。因此, 正常睡眠依赖心、肝、肾三脏协调, 共同完成阳气入阴的生理转化。

阴阳消长理论所阐述的睡眠昼夜节律, 与现代生物节律学说高度契合。现代研究表明, 下丘脑视交叉上核(SCN)是调控机体昼夜节律的核心中枢, 通过 Clock、Bmal1、Per、Cry 等生物钟基因形成 24 小时转录-翻译反馈环路, 这种节律性振荡与中医“平旦阳气生、日西阳气虚”的昼夜节律基本一致[8]。同时, 阴阳消长也与神经内分泌节律密切相关: 夜间分泌旺盛的褪黑素与阴气盛、阳气藏相应, 清晨达峰的皮质醇与阳气昼升夜降趋势相符[9]。由此可见, 阴阳消长理论与现代睡眠医学的节律机制相互印证, 可为中西医结合研究与防治睡眠障碍提供理论支撑。

4. 帕金森病睡眠障碍与“阴阳消长”理论的关系

正常的睡眠依赖于“昼精夜寐”, 即白天阳气充盛、夜晚阳气入于阴分。帕金森病患者多因年老体衰、肝肾阴虚, 导致阴不敛阳。夜晚本应阳气入里潜藏于阴(血、精)中, 然患者阴液亏虚, 无法涵纳阳气, 致使阳气浮越于外, 扰动心神, 故见入睡困难、眠浅易醒。此即“本虚标实”之体现: 阴虚为本, 肝肾精血亏虚, 不能上奉于心则心肾不交, 亦不能濡养筋脉, 故夜间阳气不潜反加重肢体僵硬、震颤, 形成“越睡不着越抖, 越抖越睡不着”的恶性循环; 阳亢为标, 虚风内动、虚火上炎, 扰动神魂, 轻则多梦纷纭, 重则出现快速眼动期睡眠行为障碍(RBD)之肝魂不宁。

白昼则呈现“阳不出阴”之象。阳气当出而未出, 清阳不升, 神机不振, 故见日间过度思睡(EDS)、精神萎靡。此外, 阴阳转换障碍在昼夜交替之际尤为突出, 患者常在傍晚或黎明时分出现症状加重, 表

现为昼夜节律的紊乱。综上, 帕金森病睡眠障碍的核心在于阴阳失交, 夜间阳不入阴则失眠, 白昼阳不出阴则嗜睡, 贯穿始终的则是肝肾阴虚这一根本。

从“阴阳消长”理论视之, 西医视角下帕金森病睡眠障碍的神经病理机制, 本质上是“阴阳失交”在不同层面的微观呈现。例如昼夜节律系统早期受损: 生物钟基因表达紊乱、褪黑素分泌节律异常及 MT1 受体功能下降[10], 恰对应“阳入于阴则寐, 阳出于阴则寤”的节律失调; 多巴胺、GABA、5-HT 等兴奋性与抑制性神经递质的失和[11], 可理解为“阳亢于上”与“阴不制阳”之态; 关键神经环路(纹状体-基底节-丘脑通路、脑干 REM 调控中枢)功能异常[12], 则与“心神不宁、肝魂不归、卫气不行于阴”的病理机制相呼应。尤为关键的是, 上述异常往往早于运动症状出现, 提示“阴阳失交”在形质损伤之前即已存在, 为中医“治未病”提供了理论窗口。因此, 帕金森病睡眠障碍并非单一病因所致, 而是神经退行性变累及多系统、多环路、多递质的复杂网络功能障碍, 这一认识与“阴阳消长”理论所揭示的整体观高度契合, 共同指向“调和阴阳”作为核心治疗策略的科学性与必要性。

5. 基于“阴阳消长”理论 PD-SD 的中医治疗思路

基于“阴阳消长”理论, 帕金森病睡眠障碍的治疗核心在于“调和阴阳, 扶助承制”, 通过恢复阴阳的出入平衡以改善寤寐节律。补其不足以厚阴涵阳是治本之策, 针对肝肾阴虚、气血亏虚之根本, 滋肝肾之阴常用六味地黄丸、左归丸加减, 以厚阴之基础, 为阳气潜藏提供充足之所; 补气血之虚则投以归脾汤、八珍汤等, 养心安神, 使神有所养。泻其有余以潜阳安魂乃治标之法, 针对虚风内动、虚火上炎之标实, 以天麻钩藤饮、镇肝熄风汤潜镇肝阳、平息内风, 使魂归于肝; 以黄连阿胶汤、交泰丸清泄心火、交通心肾; 并佐以温胆汤、血府逐瘀汤化痰活血, 祛除阻隔阴阳交会的病理产物。此外, 强调因时制宜, 结合昼夜节律用药: 早晨以少量黄芪、升麻助阳气出阴而醒神, 夜晚重用酸枣仁、夜交藤、生龙骨、生牡蛎引阳入阴而安神, 形成动态调节的治疗格局。针灸作为中医外治法的重要组成部分, 在帕金森病睡眠障碍治疗中亦有明确证据支持。一项在中国广州中医药大学第一附属医院开展的单中心随机对照试验显示, 真实针灸在 4 周治疗后显著改善 PD 伴睡眠障碍患者的睡眠质量(PDSS 评分, $P < 0.001$), 且疗效可持续至 8 周随访期, 优于假针灸组[13]。此外, 梁繁荣教授根据其核心病机为“肝风内动、肾精不足”, 临证治疗以“平肝补肾”、分期论治、针刺和艾灸治疗相结合旨在调和患者阴阳, 临床皆取得较好的效果[14]。因此, 中医针灸治疗亦体现了补虚泻实、调整阴阳的理念, 通过调节经络气血、平衡阴阳来改善睡眠[15][16]。

6. 基于“阴阳消长”理论 PD-SD 的西医治疗思路

帕金森病睡眠障碍的西医治疗策略正逐步从单一症状管理走向多靶点、多模态干预, 其内在逻辑与“补其阴、抑其阳”的阴阳平衡思想异曲同工。在节律重塑层面, 优化多巴胺能治疗(如罗替戈汀贴片、普拉克索缓释片)以改善夜间“关期”失眠, 配合褪黑素、双重食欲素受体拮抗剂调节睡眠节律, 恰似“引阳入阴”; 光照疗法助阳气出阴而醒神, 莫达非尼缓解日间过度嗜睡, 则对应“助阳出于阴”。在整体调控层面, 脑深部电刺激(DBS)通过调节丘脑底核及苍白球内侧部, 不仅能改善运动症状, 更可优化睡眠结构、减少碎片化, 类似于“潜镇安魂”之功; 调节肠道菌群以修复“肠-脑轴”功能, 则与中医“化痰活血、祛除阴阳交会之障”的思路相呼应。上述进展表明, 西医对 PD-SD 的治疗已从对症处理走向基于神经环路、生物节律及微生态的整合模式, 与“阴阳消长”理论所强调整体调节、动态平衡高度契合。

近年来一些研究也尝试从“阴阳消长”的视角解读帕金森病的病理机制。首先, 在免疫调节层面, 研究发现 IL-17-producing Treg 细胞和 IL-10-producing Th17 细胞具有双向免疫调节特性, 可作为 Treg/Th17

转化过程中的中间状态。这种动态变化体现了“阴阳互化”的思想,即免疫激活(阳)与免疫抑制(阴)之间存在相互转化与平衡,可能在帕金森病的神经炎症进程中发挥关键作用[17]。其次,在蛋白质稳态方面, α -突触核蛋白与 β -突触核蛋白之间的相互作用被类比为“阴阳平衡”。 β -突触核蛋白可促进 α -突触核蛋白的液-液相分离并延缓其向病理性固相聚集,而疾病相关突变会破坏这一平衡。外源性补充 β -突触核蛋白或靶向二者相互作用位点的十肽,可在秀丽隐杆线虫模型中改善运动缺陷并延长寿命,提示恢复 α/β -突触核蛋白的“阴阳平衡”可能是潜在的治疗策略[18]。此外,中药复方的研究也为“阴阳消长”理论指导下的干预提供了机制支持。例如,羚角钩藤汤(LJGT)通过多成分(如3,5-二咖啡酰基奎宁酸、柚皮苷、异毛地黄素)靶向 ALOX15/PEBP1、GPX4/NEDD4 和 FTH1 等节点,调节磷脂氧化代谢稳态,抑制磷脂过氧化,从而发挥神经保护作用,这被视为“阴阳消长”理论指导下多靶点干预的现代诠释[19]。

上述研究为理解帕金森病的复杂病理网络提供了新的视角,并提示未来可探索将“阴阳消长”所强调的动态平衡、双向调节与转化思想融入 PD-SD 免疫调控、蛋白稳态维持、氧化应激管理及神经-免疫-肠轴整合干预中,从而发展出更具系统性和个体化的治疗策略,为中西医协同治疗奠定了坚实的理论桥梁。

7. 结论

本文揭示了帕金森病睡眠障碍的中医病机理论及生理内涵,指出其核心病机在于“阴阳消长失衡”、昼夜节律失调。结合中西医结合治疗应立足于“补不足、泻有余”,滋补肝肾治其本,抑肝泻火治其标,使阴液得充、阳亢得制,从多靶点、多维度重建阴阳平衡,为 PD-SD 患者提供更优的个体化治疗策略,也为后期中西医结合治疗提供思路。

8. 讨论

中医对 PD-SD 的病机认知具有多元性,除本文提出的“阴阳消长失衡”理论外,“痰瘀论治”是临床最具代表性的替代视角,同时还有气血亏虚、肝脾肾失调等理论,共同构成多元认知体系。“痰瘀论治”的核心逻辑在于:PD-SD 患者多为中老年,年老体衰致气血不畅、瘀血内生,或情志饮食不节致脾失健运、痰湿内蕴,痰瘀阻络扰动心神而致睡眠失常;临床中痰瘀内阻型患者常表现为睡眠不深、多梦易醒,伴肢体僵硬、活动不利、舌暗有瘀斑、苔白腻等,治疗以活血化瘀、化痰安神为核心,选用桃仁、红花、丹参等药物及丰隆等穴位。与“阴阳消长失衡”理论相比,两者的差异在于病机侧重点不同:阴阳理论强调整体动态平衡及昼夜节律紊乱,治疗以“调和阴阳”为本;痰瘀理论则侧重局部病理产物堆积,治疗以“祛邪安神”为核心,缓解标实症状。在中西医概念融合过程中需警惕两大陷阱:一是“概念牵强对应”,如将“阴液不足”简单等同为褪黑素减少、将“阳亢”等同为多巴胺能神经元过度兴奋,这种片面等同忽视了中医概念的整体动态性和西医病理的精准性,可能导致治疗方案偏差;二是极端倾向,即过度强调中医优势而忽视西医规范(如多巴胺替代治疗),或陷入“以西代中”的误区,用西医指标替代中医辨证,使中医治疗沦为简单的对症用药,失去多靶点、多维度调理的优势。综上,PD-SD 的中医病机认知具有多元性,多种视角也可以相互补充,共同丰富诊疗思路。

9. 不足与展望

目前基于阴阳消长理论的帕金森病睡眠障碍研究仍存在不足,主要体现在中医证候标准化程度低、高质量临床证据缺乏,以及中药复方成分复杂、药代动力学与安全性等研究尚待深入。未来应以调和阴阳消长、恢复阳气入阴为核心,借助多组学技术、智能穿戴监测、类器官模型等手段,探索中药复方对生物钟基因网络的调控作用,制定个体化时序治疗方案,推动中西医结合治疗由经验医学向精准医学转

变, 最终实现调和阴阳、安定寤寐的目标。

基金项目

四川省自然科学基金(青年基金)立项编号: 2024NSFSC1869。

参考文献

- [1] Bovenzi, R., Conti, M., De Franco, V., Pierantozzi, M., Schirinzi, T., Cerroni, R., *et al.* (2024) Sex Differences in Parkinson's Disease-Related Non Motor Symptoms: A Focus on Sleep Problems. *Acta Neurologica Belgica*, **124**, 1525-1534. <https://doi.org/10.1007/s13760-024-02535-8>
- [2] Falup-Pecurariu, C., Ungureanu, L., Murasan, I. and Diaconu, S. (2025) Pathophysiology and Pharmacological Management for Sleep Problems in Parkinson's Disease. *Journal of Parkinson's Disease*, Online Ahead of Print.
- [3] Stefani, A. and Högl, B. (2020) Sleep in Parkinson's Disease. *Neuropsychopharmacology*, **45**, 121-128. <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0448-y>
- [4] 胡月, 汤小佳, 徐俊. 帕金森病相关快速眼动睡眠行为障碍的研究进展[J]. 实用老年医学, 2026, 40(2): 201-205.
- [5] Knie, B., Mitra, M.T., Logishetty, K. and Chaudhuri, K.R. (2011) Excessive Daytime Sleepiness in Patients with Parkinson's Disease. *CNS Drugs*, **25**, 203-212. <https://doi.org/10.2165/11539720-000000000-00000>
- [6] Lian, X., Liu, Z., Gan, Z., Yan, Q., Tong, L., Qiu, L., *et al.* (2026) Targeting the Glymphatic System to Promote A-Synuclein Clearance: A Novel Therapeutic Strategy for Parkinson's Disease. *Neural Regeneration Research*, **21**, 233-247. <https://doi.org/10.4103/nrr.nrr-d-24-00764>
- [7] 陈梓玥, 张臻年. 基于“脏腑之变, 营卫之行”理论探讨帕金森病睡眠障碍的辨治思路[J]. 云南中医中药杂志, 2026, 47(2): 26-31.
- [8] 张乃文, 李梦媛, 李小黎, 等. 基于阴阳、营卫学说探讨生物钟基因对睡眠昼夜节律的影响[J]. 北京中医药大学学报, 2022, 45(4): 376-381.
- [9] 柯尊华, 闫昱江, 张荣强, 等. 《黄帝内经》“生气通天”与光驱动的人体褪黑素-生物化学反应[J]. 现代中医药, 2019, 39(4): 21-23.
- [10] Duret, L.C. and Nagoshi, E. (2025) The Intertwined Relationship between Circadian Dysfunction and Parkinson's Disease. *Trends in Neurosciences*, **48**, 62-76. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2024.10.006>
- [11] Fifel, K., Yanagisawa, M. and Deboer, T. (2023) Mechanisms of Sleep/Wake Regulation under Hypodopaminergic State: Insights from MitoPark Mouse Model of Parkinson's Disease. *Advanced Science*, **10**, e2203170. <https://doi.org/10.1002/advs.202203170>
- [12] Zahed, H., Zuzuarregui, J.R.P., Gilron, R., Denison, T., Starr, P.A. and Little, S. (2021) The Neurophysiology of Sleep in Parkinson's Disease. *Movement Disorders*, **36**, 1526-1542. <https://doi.org/10.1002/mds.28562>
- [13] Yan, M., Fan, J., Liu, X., Li, Y., Wang, Y., Tan, W., *et al.* (2024) Acupuncture and Sleep Quality among Patients with Parkinson Disease: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, **7**, e2417862. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.17862>
- [14] 文谦, 杨晗, 鲁凌云, 等. 梁繁荣运用“平肝补肾”法针灸治疗帕金森病临证经验[J]. 中国医药导报, 2025, 22(3): 140-143.
- [15] Fan, J., Lu, W., Tan, W., Feng, W. and Zhuang, L. (2022) Acupuncture for Parkinson's Disease: From Theory to Practice. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, **149**, Article 112907. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.112907>
- [16] 王宇泽, 潘卫东. 帕金森病失眠的中医药治疗研究[C]//上海市衰老与退行性疾病学会, 上海市免疫学会神经免疫专委会, 云南省中医药学会脑病分会. 第八届上海与中西部地区中西医结合脑病论坛暨上海市衰老与退行性疾病中西医结合研讨会会议论文集. 上海: 上海中医药大学附属曙光医院, 2025: 195-204.
- [17] Cui, H., Wang, N., Li, H., Bian, Y., Wen, W., Kong, X., *et al.* (2024) The Dynamic Shifts of IL-10-Producing Th17 and IL-17-Producing Treg in Health and Disease: A Crosstalk between Ancient “Yin-Yang” Theory and Modern Immunology. *Cell Communication and Signaling*, **22**, Article No. 99. <https://doi.org/10.1186/s12964-024-01505-0>
- [18] Li, X., Yu, L., Liu, X., Shi, T., Zhang, Y., Xiao, Y., *et al.* (2024) β -Synuclein Regulates the Phase Transitions and Amyloid Conversion of α -Synuclein. *Nature Communications*, **15**, Article No. 8748. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-53086-8>
- [19] Liu, T., Fan, H., Lin, R., Liu, A., Feng, J., Zeng, Y., *et al.* (2026) A Traditional Chinese Formula—Lingjiao Gouteng Decoction Protects Dopaminergic Neurons from Parkinson's Disease via Systematic Modulation of Phospholipid Redox Metabolism. *Phytomedicine*, **150**, Article 157601. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2025.157601>