

# 帕金森病患者伴睡眠障碍的 护理研究进展

周林颖<sup>1\*</sup>, 冉 昭<sup>2</sup>, 常 宏<sup>1#</sup>

<sup>1</sup>成都上锦南府医院麻醉手术中心, 四川 成都

<sup>2</sup>什邡市人民医院检验科, 四川 德阳

收稿日期: 2026年7月14日; 录用日期: 2026年8月8日; 发布日期: 2026年8月18日

## 摘 要

睡眠障碍是帕金森病(Parkinson's disease, PD)极为常见且严重的非运动症状, 不仅显著削弱患者的生活质量与日常功能, 也给患者及其照护者带来沉重的身心负担。因此, 实施有效的临床护理干预对改善该类症状具有重要价值。本文在概述帕金森病临床现状的基础上, 以护理程序为框架, 系统梳理了中医治疗、运动疗法、健康教育及护理支持等主要护理策略, 着重阐释护士在评估、计划、实施与评价各环节中的具体职责, 在健康教育部分引入Orem自理模式作为理论依据, 并在此基础上构建分层护理管理模式、提出具体研究方向, 旨在为临床医护人员提供切实可行的操作指引, 助力其早期识别并科学管理睡眠障碍, 进而改善患者睡眠质量、缓解伴随症状, 最终全面提升患者的生活品质。

## 关键词

帕金森病, 睡眠障碍, 护理干预

# Research Progress on Nursing Care for Sleep Disorders in Patients with Parkinson's Disease

Linying Zhou<sup>1\*</sup>, Zhao Ran<sup>2</sup>, Hong Chang<sup>1#</sup>

<sup>1</sup>Anesthesia and Surgery Center, Chengdu Shangjin Nanfu Hospital, Chengdu Sichuan

<sup>2</sup>Department of Laboratory Medicine, Shifang People's Hospital, Deyang Sichuan

Received: July 14, 2026; accepted: August 8, 2026; published: August 18, 2026

\*第一作者。

#通讯作者。

## Abstract

Sleep disorder is a very common and serious non-motor symptom of Parkinson's disease (PD). It not only significantly weakens the quality of life and daily function of patients, but also brings heavy physical and mental burden to patients and their caregivers. Therefore, the implementation of effective clinical nursing intervention is of great value to improve the symptoms. On the basis of summarizing the clinical status of Parkinson's disease, this paper systematically reviews the main nursing strategies, such as traditional Chinese medicine treatment, exercise therapy, health education, and nursing support based on the framework of nursing procedures. It focuses on the specific responsibilities of nurses in the evaluation, planning, implementation, and evaluation of each link. Orem's self-care model is introduced as the theoretical basis in the health education part. On this basis, a hierarchical nursing management model is constructed, and specific research directions are proposed. It aims to provide practical and feasible operational guidance for clinical medical staff, help them to identify and scientifically manage sleep disorders in the early stage, and then improve the sleep quality of patients and relieve accompanying symptoms, eventually improving the quality of life of patients.

## Keywords

Parkinson's Disease, Sleep Disorders, Nursing Interventions

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)是一种常见的神经退行性疾病,通常在 60 岁左右发病。其发病率、致残率和死亡率近年来持续上升,是全球继阿尔茨海默病之后的第二大慢性神经系统退行性疾病[1] [2]。PD 的病理特征包括  $\alpha$ -突触核蛋白的异常聚集以及黑质和纹状体中多巴胺能神经元的变性与死亡,导致运动功能的显著障碍[3]。其中, $\alpha$ -突触核蛋白的异常聚集发生在神经细胞内,形成了被称为“路易小体”的病理结构。这些病理结构的积累被认为是导致神经细胞功能障碍和死亡的关键因素之一。随着这些神经元的逐渐损害和丧失,大脑中黑质和纹状体内多巴胺的供应逐步减少,进而影响大脑对身体正常运动控制功能的调节。多巴胺作为一种重要的神经递质,负责传递与运动协调相关的信号。当这些神经元死亡时,由于多巴胺神经递质的缺乏,患者常表现出震颤、僵硬、运动迟缓和姿势不稳等显著的运动功能障碍。除常见的运动症状外,非运动症状尤其是睡眠障碍,往往在临床确诊之前既已出现,并在整个病程中持续存在[4]。睡眠障碍不仅严重影响患者的生活质量,还可能加剧运动症状、损害认知功能、增加心理负担,甚至推动病情的进一步恶化[5] [6]。此外,睡眠障碍还可能通过加剧神经炎症、促进神经退行性变化,加速 PD 的病程进展[7]。因此,如何有效管理 PD 患者的睡眠障碍已成为临床研究和治疗中的一个重要问题。护士作为与患者接触最密切的专业人员,贯穿 PD 全程照护的各个环节,在睡眠障碍的早期识别、系统评估与持续管理中承担着不可替代的角色。本文旨在回顾 PD 患者睡眠障碍的研究现状和护理干预策略,以护理程序(评估-计划-实施-评价)为逻辑主线,系统阐述护士在各干预环节的具体职责,为临床提供结构化的护理参考,以改善患者睡眠质量和整体健康水平。

## 2. PD 发病率与睡眠障碍管理的挑战

随着我国逐步迈入深度老龄化社会,预计到 2030 年将进入超级老龄化阶段[8],老年群体规模持续扩大,PD 患者人数亦随之显著攀升,预测届时我国 PD 患者总数将接近 500 万,约占全球病例的一半[9][10]。在此背景下,PD 相关睡眠障碍问题尤为突出,研究显示高达 90%的 PD 患者存在此类障碍,且可发生于疾病任何阶段[7][11],最新调查中 101 名患者即有 87 名(86.14%)出现睡眠障碍,常合并快速眼动睡眠期行为障碍、周期性腿动和阻塞性睡眠呼吸暂停等问题[4]。这些睡眠问题不仅严重困扰患者自身,也加重照护者负担,全面损害患者健康与生活质量。然而,主动向医生报告睡眠问题的患者不足一半,临床关注度亦明显不足[12],原因涉及医疗资源分配、医生重视欠缺及患者报告意识薄弱等多重因素。值得警惕的是,睡眠障碍不仅干扰夜间休息,更与认知功能下降、跌倒风险增高及生活质量整体恶化密切相关[13][14],若未及时干预,可能加速病情进展,凸显了睡眠管理在 PD 全程照护中的紧迫性。

针对 PD 患者睡眠障碍的早期护理与干预,已被证实具有改善生活质量和延缓病程的积极作用。例如,谢秋芳[15]对 80 例 PD 患者的护理干预有效减少了病情恢复中的负面影响,袁淑娟等[16]对 92 例患者的临床护理亦显著改善了整体睡眠质量、入睡困难、夜尿及夜间精神状态。尽管已有一定干预证据,但受限于患者个体差异、治疗方法局限性及医护资源不足,当前睡眠障碍管理仍面临诸多现实挑战。总体而言,有效管理 PD 患者的睡眠障碍,既是提升患者生活质量的核心环节,也是延缓疾病进展的关键策略,亟需临床实践中予以系统关注与持续优化。

## 3. PD 患者睡眠障碍护理干预措施

### 3.1. 中医治疗及护理

中医传统疗法在亚洲国家应用广泛,常见的补充与替代医学手段包括针灸和中药熏洗;在美国则多采用按摩疗法与膳食补充剂[17]。针灸在治疗 PD 运动障碍方面已获显著疗效[18],但单一针刺往往疗效短暂、症状易反复[19][20]。研究表明,由针刺、精灸及耳针构成的整合针灸方案在改善 PD 非运动症状方面具有较高有效性和实用性,且副作用罕见[21][22],为临床提供了新的复合治疗选择。

在整合针灸的实施过程中,护士的角色贯穿始终,体现为一个完整的护理程序循环。治疗启动前,护士需完成两项核心评估:一是运用匹兹堡睡眠质量指数等工具系统评估患者的睡眠障碍类型、严重程度及既往治疗反应,二是评估患者对针灸的认知、心理紧张程度及皮肤状况,以识别晕针史、感染风险等潜在禁忌。基于上述评估,护士与中医师协作,共同确定个体化的穴位配伍、治疗频次及分阶段的睡眠改善目标,并预先制定晕针、烫伤等不良事件的应急预案。进入治疗实施阶段,护士严格执行无菌操作,耐心与患者沟通,细致讲解治疗原理及可能出现的轻微不适,以缓解其紧张情绪。具体操作如下:针刺取风池、双侧三阴交、百会等安神穴位,协助患者取舒适体位,常规消毒后依穴位特点直刺或平刺,运用捻转提插手法使之得气,留针 30 分钟;精灸则先在穴位涂抹万花油,再将艾炷粘上点燃,待皮肤泛红、患者感灼痛时更换艾炷,每穴灸两壮,以温热刺激疏通经络、调和气血;耳针选取心、肝、肾穴,左右耳交替,消毒后用镊子持皮内针平刺 0.1~0.2 mm,并以不同规格脱敏胶布固定,嘱患者 3 天后自行取下。全程护士需密切观察患者反应,遇异常立即处理;治疗结束后告知患者 24 小时内针刺部位勿沾水,以防感染。上述操作并非护理的终点,护士还需定期复评患者的入睡潜伏期、夜间觉醒次数及焦虑水平等指标,将评价结果动态反馈给中医师,据此调整穴位组合或治疗频率,形成“评估→计划→实施→评价→再评估”的持续改进闭环。

### 3.2. 中医传统运动及运动护理

药物和手术治疗在 PD 治疗中虽占重要地位,但往往难以根治疾病,且可能伴随不同程度的副作用

与并发症。近年来,作为中国传统医学的重要组成部分,中医在 PD 治疗中的应用日益受到关注与认可[23]。同时,运动训练已被证实是改善 PD 睡眠障碍的重要非药物干预方式。通过阻力训练、心血管训练、平衡训练及多模式训练,可有效缓解患者的睡眠问题,并显著改善整体健康状况;定期进行中高强度的运动锻炼,不仅有助于提升生活质量,还能减轻疾病对日常功能的不良影响[24][25]。

太极拳、八段锦、五禽戏及乒乓球等运动形式均对改善睡眠障碍具有积极作用。其中,八段锦因动作简便、强度适中、易于掌握,已被广泛应用于睡眠障碍的临床干预,并取得显著疗效[26]。相比太极拳等对协调性和认知能力要求较高的运动,八段锦更适宜老年人及 PD 患者习练[27]。而乒乓球作为一项集敏捷性、速度和视觉反应于一体的运动,逐渐成为部分 PD 患者的锻炼选择;其竞技性和娱乐性不仅有助于缓解睡眠障碍,且在改善运动症状方面亦具潜力,同时安全性较高,疗效明显[28]。将上述运动疗法安全有效地落地,离不开护士在运动全过程中的系统评估与管理。运动干预前,护士需联合康复治疗师,运用 Berg 平衡量表、跌倒风险评估工具及主观疲劳等级量表,全面判断患者的运动耐力、平衡能力、体位性低血压风险及个人运动偏好,以此为基础与患者共同制定个体化的运动方案——明确运动类型、频次、时长及强度,并预先设定安全监测清单与终止标准。实施期间,护士现场指导动作要领,确保环境防滑、光线充足,全程巡视并重点观察患者有无头晕、步态不稳或过度疲劳等征象,一旦出现及时调整运动量或暂停运动。同时,护士指导患者以睡眠日志或活动记录仪记录每日入睡时间与觉醒次数,培养自我监测习惯。在阶段性评价中,护士依据上述记录分析睡眠潜伏期与总睡眠时间的变化趋势,并结合运动依从性及不良事件发生情况,与患者共同商定下一阶段的运动调整方案,从而形成持续的优化管理。总体而言,以八段锦和乒乓球为代表的传统运动疗法,已在睡眠障碍改善方面展现出良好效果,为临床干预提供了新思路。

### 3.3. 高压氧治疗及护理

高压氧联合药物治疗已被证实为 PD 相关睡眠障碍的有效干预方案,能够显著改善患者的睡眠质量,具体表现为延长总睡眠时间、减少日间嗜睡、优化睡眠结构及增强睡眠稳定性[29][30]。因此,高压氧治疗有望成为 PD 患者睡眠障碍管理的重要辅助手段,并具备广阔的临床应用前景。然而,该疗法的生理机制尚未完全阐明,且治疗成本较高,仍需进一步的基础与临床研究以深化对其作用原理的认识。

高压氧治疗的有效性与安全性高度依赖于精细化的围治疗期护理,护士在此过程中承担着系统评估与全程监护的核心职责。入舱前,护士需完成三个层面的评估:一是通过病史采集全面了解患者的现病史、既往史、用药史及过敏史,识别高压氧治疗的潜在禁忌;二是评估患者的心理状态,识别恐惧、焦虑等可能影响治疗依从性的情绪因素并予以疏导;三是进行咽鼓管调压功能测试,预判患者对舱内压力变化的耐受能力。基于上述评估结果,护士与高压氧舱技师协作,共同确认治疗方案的压力参数、吸氧时间及舱内监护重点,并制定个体化的调压训练计划与应急预案。入舱前,护士应提醒患者排空大小便,告知治疗前后的注意事项,并指导其进行咽鼓管调压训练,常用方法包括捏鼻闭口吞咽唾液、小口饮水,或用舌尖顶住上腭、捏鼻并用力发“呃”音。治疗过程中,协助患者正确佩戴面罩以保证有效吸氧,调节舱内温湿度营造舒适的治疗环境,须特别叮嘱患者避免屏气,以确保减压平稳进行;治疗结束后,应主动询问患者的主观感受,密切观察有无不适或并发症,并及时向医师汇报处理[31]。疗程中及结束后,护士需持续追踪患者的睡眠结构变化、日间嗜睡程度及不良事件,将评价结果反馈至治疗团队,以动态优化后续治疗与护理计划。

### 3.4. 健康教育

健康教育是 PD 护理中的关键环节,应根据患者的教育背景与认知水平,制定个体化的教育策略,以

提升其自我管理能力与疾病认知水平。引入 Orem 自理模式可为健康教育提供清晰的理论框架：该模式将护理的核心目标定位于弥补患者的自理缺陷，护士的任务首先是评估患者在睡眠卫生、用药管理、情绪调节等方面的治疗性自理需求及自护能力缺失程度，进而依据缺陷程度匹配不同层级的支持方案——对自护能力严重不足者以照护者培训为主(全补偿)，对部分自理者提供简化版睡眠管理课程(部分补偿)，对具备学习能力者则以 CBT-I 技能训练为核心(支持教育)。

为改善 PD 患者的睡眠质量与护理效果，苏格兰 NHS 的 PD 专科护士团队开发了一项为期三天的睡眠管理课程，内容涵盖睡眠评估、睡眠卫生、放松训练、刺激控制、睡眠限制程序及失眠认知行为治疗(CBT-I，作为首选非药物疗法)。患者反馈显示，该课程显著减轻了其睡眠焦虑，增强了对睡眠的自我管理能力与掌控感，睡眠质量明显提高，且具有良好的成本效益[32]。类似地，Zhou WW 等[33]基于行为改变理论构建了智能健康教育平台，结合个体化护理方案，提供简明易懂的知识手册、用药指导、饮食建议及运动方案，有效提升了患者的治疗依从性与自我管理水平。上述两种教育模式——线下结构化课程与线上智能平台——恰好对应了 Orem 框架中不同自理层级的患者需求，护士可将两者整合运用：实施中通过面对面指导、平台推送及小组课程相结合的方式，教授睡眠卫生技能，同时引导患者建立“自我监测睡眠→发现问题→主动寻求护士支持”的行为循环。教育效果的评价不应止于知识知晓率的提高，护士需借助匹兹堡睡眠质量指数、自我效能量表等工具，动态评估患者自护行为与睡眠结局的实际改善，据此持续调整教育内容与支持层级，推动患者从被动接受者转变为主动管理者。

在具体干预措施上，护士应审慎评估用药方案，尽量避免使用可能干扰睡眠或警觉性的药物，如苯海拉明等抗组胺药，以免加重不宁腿综合征及胆碱能不良反应[24]；在饮食与作息方面，应指导患者保持良好的睡眠卫生，包括：避免在无法入睡时长时间卧床、晚间避免摄入含咖啡因的饮品、保持规律作息、选用棉质舒适寝具并调节室温至适宜范围，以营造理想的睡眠环境，同时鼓励规律锻炼以促进整体健康。此外，一项孟德尔随机化研究提示，饮茶可能对快速眼动睡眠期行为障碍具有预防作用[34]。总体而言，苏格兰 NHS 的睡眠管理课程、周文文等的智能教育平台，以及患者互助社区等新兴策略，均在改善 PD 患者睡眠及整体生活质量方面展现出积极效果。然而，这些干预措施的短期疗效可能受多种临时因素影响，其长期稳定性和普适性尚需通过大规模、长时间随访研究加以验证，以期为临床应用提供更坚实的循证依据。

### 3.5. 其他护理干预方式

光照疗法作为一种简单、无创、安全且经济的非药物干预手段，已广泛用于 PD 患者睡眠障碍的辅助治疗。但在实施前，无论患者有无眼部病史，均须接受全面的眼科检查。尽管传统光照疗法在改善 PD 睡眠障碍方面的效果存在一定差异，新近研究发现，早晨光照干预可显著增加患者的睡眠时间[35]，提示其在调节睡眠模式方面具有潜在优势。护士在光照疗法中的职责始于评估患者的昼夜节律紊乱类型与日常作息模式，以判断其是否为光照疗法的适宜人群；确认适用后，护士协助患者制定光照计划——如清晨定时接触自然光或使用台灯等设备进行补光——并指导其同步记录睡眠日志。通过定期评价入睡时间与总睡眠时长的变化，护士可以判断光照方案的疗效并作出调整。

音乐疗法作为另一种非药物干预手段，已被证实对改善睡眠功能障碍具有显著作用。基于匹兹堡睡眠质量指数的评估显示，音乐可有效提升健康人群及多种疾病患者的睡眠质量。李学等[36]发现，音乐可通过调节情绪、行为、运动功能及认知能力改善患者整体状态；进一步研究还表明，拉丁语歌曲对改善 PD 运动症状亦有积极作用。护士可在评估患者音乐偏好与情绪状态的基础上，协助选择个性化的音乐类型与聆听时段，并在实施后持续追踪睡眠质量变化以评价干预效果。未来可依据患者个人喜好和音乐节奏类型实施个体化音乐疗法，以更有效地缓解非运动症状，提高治疗的针对性与依从性。

经颅直流电刺激(tDCS)是一种非侵入性、无痛、安全、操作简便且成本较低的脑刺激技术,已在临床领域获得广泛关注。卢健军等[37]研究表明, tDCS 治疗可延长睡眠时间、提高睡眠效率,并减少夜间觉醒与清醒时间,从而减轻患者日间疲劳感。将 tDCS 与常规药物治疗相结合,能显著改善 PD 患者的睡眠障碍,并提升整体生活质量。护士在 tDCS 治疗中的专业职责体现为治疗前评估患者对脑刺激的耐受性与接受度、治疗中核对刺激参数并监护过程反应,以及治疗后持续评价睡眠效率、觉醒次数等指标的变化,从而为跨学科团队提供调整方案的护理依据。然而,该研究尚存一定局限性,未来需扩大样本量、采用第三方随机分组设计并开展长期随访,以进一步验证 tDCS 对睡眠及运动功能的改善效果及其持久性。

#### 4. 总结

随着全球人口老龄化进程加快,PD 的患病率持续上升,尤其在即将步入深度老龄化社会的背景下,PD 相关睡眠障碍日益成为影响患者生活质量的重要问题,同时也给社会带来沉重负担。PD 患者的睡眠障碍受多种因素共同影响,包括病程进展、运动症状、非运动症状及共病等。因此,在临床护理实践中,需高度关注上述因素,制定综合性干预策略,以最大限度减轻其对睡眠的不良影响。

在干预层面,护理人员作为与患者最密切接触的专业人员,在睡眠管理中具有不可替代的作用。综合前文梳理,不同护理干预在强度与资源需求上呈阶梯式分布,据此可构建一个以护士为主导的“分层护理管理模型”(Stepped-Care Model):第一层针对轻度睡眠障碍,以社区护士提供的睡眠卫生教育、低强度运动指导及音乐疗法为主;第二层针对中度睡眠障碍,由 PD 专科护士主导结构化 CBT-I 课程、整合针灸或光照疗法,开展系统个案管理;第三层针对重度睡眠障碍,启动跨学科团队协作,联合高压氧、tDCS 及药物调整,护士承担核心协调与长期随访角色。

同时,传统中医疗法(如针灸、草药)、运动疗法(如八段锦、太极拳、五禽戏、乒乓球)、光照疗法及高压氧治疗等干预手段均显示出一定应用前景,但其确切疗效仍需通过高质量长期研究加以验证。在临床实践中,医护人员应摒弃单纯对症治疗的观念,重视 PD 非运动症状的综合管理。为此,建议定期开展 PD 患者睡眠障碍专项随访,建立长期动态管理模式,并加强专科护理人才培养,以更好契合个体化治疗与风险评估需求。同时,应持续推进多学科协作研究,系统评价不同干预措施的长远效果与安全性,为构建标准化的临床护理路径提供坚实依据。未来研究可重点关注以下问题:(1) 基于 Orem 自理模式的个体化健康教育方案对 PD 患者远期睡眠结局的影响;(2) 分层模型下护士主导的整合针灸联合 CBT-I 方案的成本效益与依从性;(3) 基于可穿戴设备的护士远程监测系统在社区 PD 患者睡眠管理中的应用效果;(4) 高压氧围治疗期标准化护理路径的构建及其剂量-反应效应。

#### 参考文献

- [1] GBD 2016 Parkinson's Disease Collaborators (2018) Global, Regional, and National Burden of Parkinson's Disease, 1990-2016: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*, **17**, 939-953.
- [2] Ran, Z., Mu, B.R., Wang, D.M., et al. (2024) Parkinson's Disease and the Microbiota-Gut-Brain Axis: Metabolites, Mechanisms, and Innovative Therapeutic Strategies Targeting the Gut Microbiota. *Molecular Neurobiology*, **62**, 5273-5296. <https://doi.org/10.1007/s12035-024-04584-9>
- [3] Vascellari, S. and Manzin, A. (2021) Parkinson's Disease: A Prionopathy? *International Journal of Molecular Sciences*, **22**, Article 8022. <https://doi.org/10.3390/ijms22158022>
- [4] 刘惠苗, 李艳敏, 张永志, 等. 帕金森病睡眠障碍结构特征及其影响因素的临床研究[J]. 中风与神经疾病杂志, 2024, 41(3): 209-214.
- [5] 桂小红, 王黎萍, 吴承龙, 等. 早期与中晚期帕金森病非运动症状的比较以及对生活质量的影响[J]. 临床神经病学杂志, 2019, 32(1): 13-16.
- [6] Maggi, G., Trojano, L., Barone, P. and Santangelo, G. (2021) Sleep Disorders and Cognitive Dysfunctions in Parkinson's

- Disease: A Meta-Analytic Study. *Neuropsychology Review*, **31**, 643-682. <https://doi.org/10.1007/s11065-020-09473-1>
- [7] Antelmi, E., Lanza, G., Mogavero, M.P., Mingolla, G.P., Plazzi, G., Ferini-Strambi, L., *et al.* (2024) Intersection of Sleep Disorders and Parkinson Disease: Unveiling the Bidirectional Relationship. *Movement Disorders Clinical Practice*, **12**, 11-20. <https://doi.org/10.1002/mdc3.14254>
  - [8] 杜鹏, 李龙. 新时代中国人口老龄化长期趋势预测[J]. 中国人民大学学报, 2021, 35(1): 96-109.
  - [9] Li, G., Ma, J., Cui, S., He, Y., Xiao, Q., Liu, J., *et al.* (2019) Parkinson's Disease in China: A Forty-Year Growing Track of Bedside Work. *Translational Neurodegeneration*, **8**, Article No. 22. <https://doi.org/10.1186/s40035-019-0162-z>
  - [10] Qi, S., Yin, P., Wang, L., Qu, M., Kan, G.L., Zhang, H., *et al.* (2021) Prevalence of Parkinson's Disease: A Community-Based Study in China. *Movement Disorders*, **36**, 2940-2944. <https://doi.org/10.1002/mds.28762>
  - [11] Taximaimaiti, R., Luo, X. and Wang, X.P. (2021) Pharmacological and Non-Pharmacological Treatments of Sleep Disorders in Parkinson's Disease. *Current Neuropharmacology*, **19**, 2233-2249. <https://doi.org/10.2174/1570159x19666210517115706>
  - [12] Chaudhuri, K.R., Martinez-Martin, P., Schapira, A.H.V., Stocchi, F., Sethi, K., Odin, P., *et al.* (2006) International Multicenter Pilot Study of the First Comprehensive Self-Completed Nonmotor Symptoms Questionnaire for Parkinson's Disease: The Nmsquest Study. *Movement Disorders*, **21**, 916-923. <https://doi.org/10.1002/mds.20844>
  - [13] Park, S., Kim, R., Shin, J.H., Kim, H., Paek, S.H. and Jeon, B. (2020) The Probable REM Sleep Behavior Disorder Negatively Affects Health-Related Quality of Life in Parkinson's Disease with Bilateral Subthalamic Nucleus Stimulation. *Parkinsonism & Related Disorders*, **81**, 136-139. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2020.06.031>
  - [14] Voysey, Z.J., Barker, R.A. and Lazar, A.S. (2021) The Treatment of Sleep Dysfunction in Neurodegenerative Disorders. *Neurotherapeutics*, **18**, 202-216. <https://doi.org/10.1007/s13311-020-00959-7>
  - [15] 谢秋芳. 帕金森病患者睡眠障碍原因分析及护理对策研究[J]. 世界睡眠医学杂志, 2023, 10(5): 1167-1169.
  - [16] 袁淑娟, 宋雪祥, 沈明明, 等. 帕金森病患者睡眠障碍 92 例临床护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(33): 1-2.
  - [17] Bega, D. and Zadikoff, C. (2014) Complementary & Alternative Management of Parkinson's Disease: An Evidence-Based Review of Eastern Influenced Practices. *Journal of Movement Disorders*, **7**, 57-66. <https://doi.org/10.14802/jmd.14009>
  - [18] Zeng, B.Y. and Zhao, K. (2016) Effect of Acupuncture on the Motor and Nonmotor Symptoms in Parkinson's Disease—A Review of Clinical Studies. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, **22**, 333-341. <https://doi.org/10.1111/cns.12507>
  - [19] 弭丽丽, 王顺. 针灸治疗帕金森病伴神经精神障碍的研究进展[J]. 中国民间疗法, 2023, 31(3): 109-113.
  - [20] 陈梓詠, 蔡娟, 高垣, 等. 针灸改善帕金森病非运动症状的机制临床研究进展[J]. 中医药导报, 2023, 29(11): 113-117.
  - [21] 赵旭. “整合针灸”方案治疗帕金森病睡眠障碍的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2021.
  - [22] 赵旭, 符文彬. 整合针灸方案治疗帕金森病睡眠障碍的临床疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40(12): 3067-3072.
  - [23] 雒晓东, 李哲, 朱美玲, 等. 帕金森病(颤拘病)中医临床诊疗专家共识[J]. 中医杂志, 2021, 62(23): 2109-2116.
  - [24] 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学组. 中国帕金森病睡眠障碍管理专家共识[J]. 中华神经科杂志, 2022, 55(5): 441-451.
  - [25] Lee, J., Kim, Y. and Kim, Y.L. (2018) Non-Pharmacological Therapies for Sleep Disturbances in People with Parkinson's Disease: A Systematic Review. *Journal of Advanced Nursing*, **74**, 1741-1751. <https://doi.org/10.1111/jan.13694>
  - [26] 王英伟, 李秀东, 毕雪晶. 八段锦健身气功对社区老年人睡眠质量及记忆功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(14): 3435-3437.
  - [27] 王翔宇, 董青, 董双双, 等. 八段锦联合平衡训练改善帕金森病运动和非运动症状的效果[J]. 中国康复理论与实践, 2021, 27(1): 111-116.
  - [28] Inoue, K., Fujioka, S., Nagaki, K., Suenaga, M., Kimura, K., Yonekura, Y., *et al.* (2021) Table Tennis for Patients with Parkinson's Disease: A Single-Center, Prospective Pilot Study. *Clinical Parkinsonism & Related Disorders*, **4**, Article 100086. <https://doi.org/10.1016/j.prdoa.2020.100086>
  - [29] 黄娟娟. 普拉克索联合高压氧舱治疗帕金森病合并睡眠障碍患者[J]. 养生保健指南, 2024(19): 178-180.
  - [30] Tan, W.Q., Liu, Q., Cen, M.J., *et al.* (2024) Efficacy of Hyperbaric Oxygen Therapy as an Adjunct Therapy in the Treatment of Sleep Disorders among Patients with Parkinson's Disease: A Meta-Analysis. *Frontiers in Neurology*, **15**, Article 1328911. <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1328911>
  - [31] 刘步玲. 高压氧治疗脑梗死后帕金森综合征 30 例疗效观察及护理[J]. 护理实践与研究, 2011, 8(8): 62-63.

- 
- [32] Gregory, P., Morgan, K. and Lynall, A. (2012) Improving Sleep Management in People with Parkinson's. *British Journal of Community Nursing*, **17**, 14-20. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2012.17.1.14>
  - [33] Zhou, W.W., Tao, X.M., Wang, J., *et al.* (2024) Establishment and Corresponding Nursing Measures of Intelligent Health Education Platform for Parkinson's Patients Based on Behavior Change Theory. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, **30**, 114-118.
  - [34] Li, J.Y., Zhang, Z.X., Li, F.J., *et al.* (2024) Causal Associations between Tea Consumption and Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder: A Mendelian Randomization Study. *European Neurology*, **87**, 250-260.
  - [35] Yoo, A.S., Wise, A., Ortega, R.A., Raymond, D., Plitnick, B., Brons, J., *et al.* (2024) Supplemental Ambient Lighting Intervention to Improve Sleep in Parkinson's Disease: A Pilot Trial. *Parkinsonism & Related Disorders*, **129**, Article 107149. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2024.107149>
  - [36] 李学, 祁亚伟. 音乐联合心理治疗对伴睡眠障碍帕金森病患者多导睡眠图的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(1): 48-51.
  - [37] 卢健军, 韩雨, 余秋敏, 等. 经颅直流电刺激对帕金森病睡眠障碍的影响[J]. 实用医学杂志, 2024, 40(11): 1488-1493.