

围绝经期失眠非药物干预策略：生理、心理与社会支持的协同作用

刘连君 张军^(通讯作者) 齐文苗 邹涛

武汉大学护理学院, 湖北 武汉 430072

摘要: 围绝经期失眠 (PI) 是女性在生殖衰老过渡阶段的常见问题, 与雌激素水平下降、神经内分泌失调、心理压力及社会支持不足等多因素密切相关。本文综述 PI 的生理、心理和社会影响因素, 并探讨运动疗法、放松训练、认知行为疗法 (CBT-I)、正念冥想及社会支持等非药物干预策略, 重点分析心理、生理和社会支持的协同作用, 以期为精准化干预方案的构建提供理论依据。

关键词: 围绝经期; 失眠; 非药物干预; 认知行为疗法; 正念冥想

围绝经期是女性生殖衰老的过渡阶段, 伴随性激素波动及下丘脑-垂体-卵巢轴 (HPO 轴) 和下丘脑-垂体-肾上腺轴 (HPA 轴) 功能紊乱^[1], 该神经内分泌失衡状态可诱失眠。研究显示, 围绝经期女性失眠发生率介于 13.2% 至 65.1% 之间^[2,3], 其症状严重程度与生活质量呈显著负相关。当前临床干预策略中, 药物疗法虽可短期缓解症状, 但长期使用可能产生药物依赖及代谢风险^[1]。因此, 基于循证的非药物干预策略逐渐受到关注, 尤其是整合心理-生理-社会的多维干预模式被证实可显著改善 PI 症状^[4]。本综述旨在探讨 PI 的影响因素及非药物干预策略, 重点分析心理、生理和社会支持的协同作用, 以期为构建精准化干预方案提供理论依据。

1 影响因素

1.1 生理因素

PI 的发生与雌激素水平下降及其对 HPO 轴和 HPA 轴的调控紊乱密切相关。雌激素波动通过影响中枢雌激素受体信号通路, 导致睡眠-觉醒节律紊乱^[5], 并引发 HPO 轴负反馈失调, 促使卵泡刺激素 (FSH) 和黄体生成素 (LH) 异常升高, 加剧血管舒缩症状及焦虑等继发性睡眠干扰症状^[6]。神经递质如 5-羟色胺 (5-HT) 易受雌激素水平变化影响, 5-HT 有抑制睡眠和促进觉醒作用, 雌激素水平改变可引起 5-HT 含量的改变, 进而引起失眠^[7]。围绝经期女性体内炎症因子如 IL-6 水平显著升高, 这些因子在睡眠-觉醒节律的调控中具有关键作用。

1.2 心理因素

围绝经期女性的心理困扰呈现动态演变特征, 焦虑与抑郁症状随激素波动呈阶段性加重^[8]。研究表明, 焦虑情

绪贯穿整个过程, 显著影响睡眠质量。她们的焦虑和抑郁与免疫激活密切相关, 免疫细胞释放的炎症因子影响中枢神经系统, 导致神经递质如 5-HT 下降, 从而产生低落情绪^[9]。围绝经期女性抑郁患病率较高, 中国高达 35.5%^[10], 美国为 24.4%^[11]。围绝经期抑郁也与失眠密切相关, 抑郁患者往往报告睡眠质量差, 入睡困难, 早醒等表现。

此外, 围绝经期女性在经历激素波动的同时, 还常面临家庭角色变化和社会身份转变等压力源, 这些因素可能引发情绪波动, 进一步影响睡眠质量。

1.3 社会因素

社会支持对睡眠影响显著, 围绝经期女性社会支持水平与失眠严重程度呈负相关, 社会隔离感和主观孤独感是失眠症状加重的独立预测因子^[12]。社会支持网络 (家庭支持、同伴互助及社区资源整合) 可通过降低皮质醇反应性等方式提升睡眠质量。社会文化背景对干预效应有调节作用, 集体主义文化下社会支持以家庭内部情感联结为主, 个体主义文化中女性更易因社会角色冲突陷入“压力-睡眠”恶性循环, 这提示干预策略需考虑文化敏感性。

综上, PI 是多因素交互作用的结果, 现代非药物干预需构建整合性干预框架, 实现围绝经期失眠症状的有效管理。

2 非药物干预措施

2.1 生理干预

PI 的生理干预以运动疗法与放松训练为核心, 通过调节神经内分泌稳态与自主神经平衡实现睡眠优化。

2.1.1 运动干预

运动干预应遵循个体化原则, 推荐每周 3-5 次、每

次 30 - 45 分钟的低强度渐进式有氧运动和抗阻训练,睡前避免高强度运动。运动可通过多种机制改善睡眠,如运动后核心体温下降触发睡眠起始的体温调节效应,调控神经内分泌轴同步昼夜节律,增强副交感神经活性优化自主神经平衡,延长 N3 期慢波睡眠和 REM 睡眠时长修复睡眠结构^[13]。定期运动可提高睡眠效率,促进健康生活方式养成。

2.1.2 放松训练

放松训练是改善 PI 症状的重要生理干预手段。渐进性肌肉放松 (PMR) 通过降低骨骼肌张力,抑制交感神经-肾上腺髓质系统过度激活,增加慢波睡眠占比。深呼吸和腹式呼吸训练,通过调节呼吸模式平衡自主神经系统,提升迷走神经张力,促进 γ -氨基丁酸能系统功能,缩短睡眠潜伏期^[14]。

2.2 心理干预

认知行为疗法 (cognitive-behavior therapy for insomnia, CBT-I) 和正念冥想为两大关键心理干预策略。

2.2.1 认知行为疗法

CBT-I 是治疗 PI 的一线非药物方法,针对失眠维持因素进行系统调整,旨在建立健康睡眠模式、纠正认知偏差、调控过度觉醒状态^[15]。该疗法经循证医学验证,长期疗效显著,是欧美治疗失眠的首选方案^[16, 17]。CBT-I 从认知、行为和情绪调节多层面入手,打破失眠恶性循环。主要策略包括认知重构、睡眠限制、刺激控制、放松训练,降低生理和心理唤醒。睡眠卫生教育和睡眠日记辅助提高患者依从性。

2.2.2 正念冥想

正念冥想通过增强自我觉察和情绪调节能力缓解 PI 症状。其核心是接纳当下,减少失眠引发的焦虑和压力,改善睡眠质量^[18]。研究表明,正念冥想可显著提升围绝经期女性睡眠质量,减轻失眠症状,缓解焦虑和抑郁情绪^[19]。

正念冥想改善睡眠的机制包括提升自我觉察、强化情绪调节、降低皮质醇等生理应激反应,促进深度放松,综合提升睡眠质量和持续性。

2.3 社会支持

社会支持指个体在面对压力时从社会网络获得的情感、工具和信息支持^[20]。研究表明^[21]社会支持较强的老年人睡眠质量更好。社会支持通过提供情感慰藉,减轻焦虑和压力,调节生理反应,增强情绪稳定性,缓解失眠症状。

3 心理、生理与社会支持的协同作用

PI 的干预需要整合心理、生理和社会支持的协同作

用,以全面改善症状。

3.1 心理与生理的协同作用

心理和生理干预在改善 PI 方面协同增效。CBT-I 通过纠正认知偏差和调节觉醒状态,降低心理应激,间接改善神经内分泌功能,调节神经递质平衡,降低皮质醇水平^[22]。此外,正念冥想提升情绪调节能力,减少生理应激,优化自主神经平衡,缩短睡眠潜伏期,延长慢波睡眠时长^[18]。

3.2 心理与社会支持的协同作用

社会支持增强心理干预效果。情感支持缓解围绝经期女性焦虑和抑郁,增强自我效能感,降低心理应激^[21]。与 CBT-I 和正念冥想目标一致,减少对睡眠的负面认知,改善睡眠质量^[18]。信息性支持提供健康知识和应对策略,助力心理干预实施;工具性支持减轻生活负担,降低压力,为心理干预创造有利条件。

3.3 生理与社会支持的协同作用

社会支持调节生理应激,增强生理干预效果。它降低皮质醇反应性,减少 HPA 轴过度激活,优化神经内分泌稳态^[23]。与运动疗法和放松训练的生理调节机制协同,促进昼夜节律同步化和自主神经平衡。社会支持还增强归属感和积极自我认知,减少负性情绪,间接改善睡眠质量,巩固生理干预成果。

3.4 整合性干预框架

基于上述协同作用,构建整合性干预框架是实现 PI 精准管理的关键。该框架融合心理、生理干预和社会支持,全面改善失眠症状。心理干预调节认知和情绪,降低心理应激;生理干预优化神经内分泌和自主神经功能,改善睡眠结构;社会支持提供多方面支持,增强应对能力和情绪稳定性。三者协同提供全面治疗策略,有效改善围绝经期女性睡眠质量,提升整体健康水平和生活质量,为 PI 精准管理提供理论和实践指导。

4 小结

PI 的现代非药物干预研究表明,心理、生理与社会支持的协同作用可改善睡眠和生活质量。然而,现有研究存在干预措施差异大、跨文化验证不足、长期效果证据缺乏等问题。未来研究应优化干预方案,明确多模态干预协同效应,开发适应不同文化的干预工具,结合移动健康和人工智能技术提高个性化干预精准度,并开展长期随访,评估对绝经后健康的影响。护理人员应发挥重要作用,优化干预模式,提升女性围绝经期健康管理水平。

参考文献:

- [1]白文佩.绝经相关失眠临床管理中国专家共识[J].中国全科医学,2023,26(24).
- [2]刘帝,冉利梅,聂四平,等.贵州地区少数民族女性围绝经期症状分布特征及影响因素[J].中国老年学杂志,2021,41(11):2417-2420.
- [3]Adimi N P, Hassani S, Sadr M, et al. Sleep Disorders and Mental Health in Menopausal Women in Tehran[J]. Tanaffos, 2020,19(1):31-37.
- [4]Xu H, Liu J, Li P, et al. Effects of mind-body exercise on perimenopausal and postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis[J]. Menopause, 2024,31(5):457-467.
- [5]Caruso D, Masci I, Cipollone G, et al. Insomnia and depressive symptoms during the menopausal transition: theoretical and therapeutic implications of a self-reinforcing feedback loop[J]. Maturitas, 2019,123:78-81.
- [6]Baker F C, de Zambotti M, Colrain I M, et al. Sleep problems during the menopausal transition: prevalence, impact, and management challenges[J]. Nat Sci Sleep, 2018,10:73-95.
- [7]Fu X, Zheng Q, Zhang N, et al. CUMS Promotes the Development of Premature Ovarian Insufficiency Mediated by Nerve Growth Factor and Its Receptor in Rats[J]. Biomed Res Int, 2020,2020:1946853.
- [8]Naufel M F, Boldarine V T, Oyama L M, et al. Age and leptinemia association with anxiety and depression symptoms in overweight middle-aged women[J]. Menopause, 2019,26(3):317-324.
- [9]陈素平.加味甘麦大枣汤治疗围绝经期经递质和炎症因子水平的影响[J].现代中西医结合杂志,2018,20(27).
- [10]李嘉兴,林雪倩,罗雅欣,等.中国围绝经期妇女抑郁现状及其影响因素[J].现代预防医学,2021,48(22).
- [11]Bromberger J T, Schott L L, Kravitz H M, et al. Longitudinal change in reproductive hormones and depressive symptoms across the menopausal transition: results from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN)[J]. Arch Gen Psychiatry, 2010,67(6):598-607.
- [12]钟凯,胡启彩,康汉珍,等.围绝经期女性社会支持状况及影响因素研究[J].护理学报,2016,23(12).
- [13]龚明俊,唐桥,谭思洁,等.运动干预对睡眠障碍的影响及作用机制研究进展[J].四川大学学报(医学版),2024,55(1).
- [14]Pelit A S, Şentürk E A. Effects of health education and progressive muscle relaxation on vasomotor symptoms and insomnia in perimenopausal women: A randomized controlled trial[J]. Patient Educ Couns, 2022,105(11):3279-3286.
- [15]Nowakowski S, Meers J M. Cognitive-behavior therapy for sleep disorders at midlife[J]. Menopause, 2021,28(7):833-835.
- [16]Qaseem A, Kansagara D, Forcica M A, et al. Management of Chronic Insomnia Disorder in Adults: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians[J]. Ann Intern Med, 2016,165(2):125-133.
- [17]Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia[J]. J Sleep Res, 2017,26(6):675-700.
- [18]Rusch H L, Rosario M, Levison L M, et al. The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Ann N Y Acad Sci, 2019,1445(1):5-16.
- [19]Darehzereshki S, Dehghani F, Enjezab B. Mindfulness-based stress reduction group training improves of sleep quality in postmenopausal women[J]. BMC Psychiatry,2022,22(1):254.
- [20]董虹,李桂林,孔虹.结核性脑膜炎患者社会支持与生活质量相关性的研究[J].中国医药导刊,2013(05):894-896.
- [21]Seo S, Mattos M K. The relationship between social support and sleep quality in older adults: A review of the evidence[J]. Arch Gerontol Geriatr,2024,117:105179.
- [22]Lam C M, Hernandez-Galan L, Mbuagbaw L, et al. Behavioral interventions for improving sleep outcomes in menopausal women: a systematic review and meta-analysis[J]. Menopause, 2022,29(10):1210-1221.
- [23]Simon K C, McDevitt E A, Ragano R, et al. Progressive muscle relaxation increases slow-wave sleep during a daytime nap[J]. J Sleep Res,2022,31(5):e13574.

作者简介:刘连君(1982-),汉族,山东人,非全日制研究生在读,武汉大学护理学院,主管护师,研究方向:慢病管理护理。通讯作者:张军教授,武汉大学护理学院。