

二元应对策略提升持续气道正压通气治疗阻塞性睡眠呼吸暂停依从性的研究进展



李天骄^{1, 2#}, 冯 俏^{1#}, 韩继明¹, 赵力博³, 聂庭玉^{1, 2}, 刘美麟¹, 马 耀³, 刘 霖^{2, 4}

1. 延安大学延安医学院 (陕西延安 716000)
2. 解放军总医院第二医学中心呼吸与危重症医学科 (北京 100853)
3. 解放军总医院研究生院 (北京 100853)
4. 解放军总医院国家老年疾病临床医学研究中心 (北京 100853)

【摘要】阻塞性睡眠呼吸暂停 (OSA) 是最常见的睡眠呼吸障碍, 不仅损害患者身心健康, 还影响成人患者伴侣睡眠, 导致伴侣双方睡眠和生活质量下降, 出现家庭关系矛盾等问题。持续气道正压通气 (CPAP) 是 OSA 首选治疗方式, 但治疗依从性较差。伴侣二元应对干预通过提供情感支持、促进行为协作及强化伴侣关系等, 不仅能显著提高 CPAP 治疗依从性, 还能有效降低患者呼吸暂停低通气指数, 是有效的 CPAP 治疗辅助干预策略。但目前尚无关于伴侣二元应对的 CPAP 治疗指南。故本文基于二元应对理论, 综述了 CPAP 治疗的应用现状、影响因素及干预策略, 旨在为我国开展以伴侣为中心的二元应对干预提供理论依据, 从而优化 OSA 患者的治疗依从性, 提升临床疗效并改善其生活质量。

【关键词】阻塞性睡眠呼吸暂停; 持续气道正压通气; 二元应对; 伴侣; 睡眠质量

【中图分类号】R 766; R 473.5 **【文献标识码】**A

Research progress on dyadic coping strategies in improving compliance with continuous positive airway pressure therapy for obstructive sleep apnea

LI Tianjiao^{1, 2#}, FENG Qiao^{1#}, HAN Jiming¹, ZHAO Libo³, NIE Tingyu^{1, 2}, LIU Meilin¹, MA Yao³, LIU Lin^{2, 4}

1. Yanan Medical College, Yanan University, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China
2. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Second Medical Center, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China
3. Graduate School of the PLA General Hospital, Beijing 100853, China
4. National Clinical Research Center for Geriatric Diseases, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China

[#]Co-first authors: LI Tianjiao and FENG Qiao

Corresponding authors: LIU Lin, Email: liulin1@301hospital.com.cn

【Abstract】Obstructive sleep apnea (OSA) is the most common sleep-related breathing disorder, which not only impairs patients' physical and mental health but also affects the sleep of adult patients' partners, leading to decreased sleep quality and quality of life for both partners and

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202412113

[#] 共同第一作者

基金项目: 延安市重点研发计划项目 (2024-SFGG-120); 陕西省大学生创新训练计划项目 (S202410719124); 陕西省重点研发计划项目 (2021SF-254)

通信作者: 刘霖, 博士, 副教授, 硕士研究生导师, Email: liulin1@301hospital.com.cn

causing conflicts in family relationships. Continuous positive airway pressure (CPAP) is the first-line treatment for OSA, but treatment adherence remains poor. Partner dyadic coping interventions, by providing emotional support, promoting behavioral collaboration, and strengthening partner relationships, not only significantly improve CPAP treatment adherence but also effectively reduce patients' apnea-hypopnea index. This approach serves as an effective auxiliary intervention strategy for CPAP treatment. However, there are currently no CPAP treatment guidelines addressing partner dyadic coping. Therefore, based on dyadic coping theory, this article reviewed the current application status, influencing factors, and intervention strategies of CPAP treatment, aiming to provide a theoretical foundation for implementing partner-centered dyadic coping interventions in China, thereby optimizing treatment adherence for OSA patients, enhancing clinical outcomes, and improving their quality of life.

【Keywords】 Obstructive sleep apnea; Continuous positive airway pressure; Dyadic coping; Partner; Sleep quality

近年来, 慢性病的治疗视角已显著超越了患者个体范畴, 越来越多研究开始深入探索疾病对患者周围人群, 尤其是伴侣的影响。德国学者 Bodenmann 在 20 世纪 90 年代提出二元应对 (dyadic coping) 概念, 他指出二元应对是伴侣双方在压力情境下共同采取的协作策略, 强调互动与联合行动, 而非个体单独应对^[1]。目前, 二元应对理论已广泛应用于慢性疾病共同管理研究^[2]。阻塞性睡眠呼吸暂停 (obstructive sleep apnea, OSA) 是指在睡眠过程中, 由于上气道反复塌陷, 导致通气出现部分和 (或) 完全暂停的现象^[3]。据统计, 全球约有 9.36 亿 30~69 岁成年人患有 OSA, 其中我国 OSA 患者数量尤为庞大, 达到了约 1.76 亿^[4]。OSA 常表现为睡眠时打鼾、呼吸暂停、频繁觉醒, 不仅严重影响患者自身睡眠质量, 还干扰到伴侣, 进而导致双方出现失眠、白天过度嗜睡及一系列心理健康问题^[5]。

目前, OSA 首选治疗方法是持续气道正压通气 (continuous positive airway pressure, CPAP), 即通过戴在口鼻上的面罩向气道持续输送气流压力, 防止吸气时气道塌陷, 进而减少呼吸暂停事件发生^[6]。但由于经济水平、社会支持、OSA 严重程度和 CPAP 不良反应等多重因素导致 CPAP 治疗依从性较低^[3]。既往研究表明, CPAP 治疗依从性仅为 40%~85%^[7]。伴侣二元应对干预通过提供情感支持、促进行为协作及强化亲密关系, 能够有效提升 CPAP 治疗的依从性, 并降低患者呼吸暂停低通气指数, 是 CPAP 治疗中有效的辅助干预策略^[8]。然而, 当前多数研究着眼于如何提高 OSA 患者个人的 CPAP 治疗依从性, 相比之下,

针对伴侣双方在 CPAP 治疗依从性方面的相互作用及影响因素的研究则显得较为匮乏^[9]。鉴于此, 本文基于二元应对理论框架, 系统综述了 CPAP 治疗依从性的现状、潜在影响因素及临床干预措施, 旨在为优化策略以提高 OSA 患者的 CPAP 治疗依从性提供科学依据。

1 二元应对理论

二元应对理论框架涵盖了多个模型, 诸如一致性模型、关系中心模型、共同应对模型、系统交互模型、关系文化模型及发展情境应对模型等^[1]。其中, 系统交互模型因其应用广泛, 已被深入探究并应用于癌症等慢性病患者伴侣的研究中, 并全面考虑了积极与消极应对等维度^[10]。具体而言, 积极行为包括支持性应对、协作共同应对以及委托性应对。支持性应对体现在协助日常琐事、提供实用建议、表达同情、信任及团结情感上。协作共同应对涉及双方对称或互补的沟通, 包括联合解决问题、分享个人情感及共同探索情绪调节策略。而委托性应对则指主动承担责任以减轻伴侣压力。相比之下, 消极应对行为包括敌对、矛盾及表面化应对。敌对应对表现为伴侣以消极或抵触态度回应对方压力。矛盾应对中, 尽管伴侣提供支持, 但这些行为常被另一方视为不必要, 甚至增加压力。表面化应对则指缺乏真诚、流于形式的互动^[11]。

2 CPAP 治疗中患者及伴侣二元应对现状

在医疗领域, 二元应对作为一个新的研究视

角,近年来逐渐受到学者们关注。它强调面对疾病或健康挑战时,患者与其重要人员(如伴侣、家人等)之间共同应对、相互支持的过程。然而,目前国内针对二元应对与 CPAP 治疗依从性的研究尚显匮乏,多数二元应对的研究聚焦于癌症^[12-13]、孕产妇^[14]、脑卒中^[15]、糖尿病^[16]等领域。相比之下,国外在二元应对领域的研究较为深入,已有证据表明伴侣间的互动模式及共同应对显著影响 CPAP 治疗依从性。且现有研究主要关注治疗决策阶段的接受意愿和实施阶段的适应性问题。具体包括患者是否自愿接受治疗;使用初期面临的生理不适(如鼻塞、幽闭恐惧、面部皮肤受压、面罩漏气、夜间面罩意外脱落等);佩戴 CPAP 产生的活动空间受限引发的焦虑、睡眠质量下降、伴侣亲密关系破坏及担心 CPAP 设备对伴侣造成不适而产生的病耻感等心理社会适应问题^[8]。

在 OSA 患者的治疗过程中,伴侣双方的协同应对与相互支持,可能对提高治疗依从性起到关键作用。研究发现在医生建议使用 CPAP 治疗的 OSA 患者中,38%~53% 伴侣坚定地支持患者进行 CPAP 治疗,表明伴侣支持在治疗过程中的重要性^[17]。此外,CPAP 治疗不仅能够有效减轻 OSA 患者的病情严重程度,还能够改善其伴侣的睡眠质量,从家庭系统的角度展现了 CPAP 治疗的积极影响^[5]。综上所述,二元应对在 CPAP 治疗中至关重要,未来,国内亟需加强该领域的研究力度,深入探究如何进一步强化患者及其伴侣在 CPAP 治疗中的二元应对模式,全方位提升 CPAP 治疗的依从性,从而为临床实践提供理论依据。

3 CPAP治疗中患者及伴侣二元应对的影响因素

目前多数关于 CPAP 依从性的研究聚焦于患者个体层面进行探讨,研究者普遍认为,社会人口学特征(包括人种/种族、年龄、性别及吸烟状况)、经济因素(如收入水平、医疗保险情况)、疾病严重程度、患者心理状态(如治疗态度与信念)、社会支持体系(特别是伴侣的参与程度),以及 CPAP 治疗潜在的副作用(如鼻塞、面罩漏气现象、面部皮肤受压不适等),均是影响个体 CPAP 依从性的关键要素^[7]。受到上述因素的影响,

对于患者采用 CPAP 治疗,伴侣会表现出积极或消极应对。性别、治疗动机、同床睡眠等可能会对二元应对方式产生影响,进而影响伴侣二元应对的方式。如伴侣积极应对,通过支持并帮助他们的妻子或丈夫进行 CPAP 治疗;相反,也可能会强迫催促他们的妻子或丈夫使用 CPAP 干预或治疗态度消极冷漠,造成消极应对。

3.1 性别

多数研究显示,在接受 CPAP 治疗的患者群体里,仅男性呈现出较好的依从性。已婚男性患者在 CPAP 治疗过程中,与伴侣双方合作能够显著提升其 CPAP 治疗依从性^[18],但对于已婚女性则并无作用,表明男性可能在伴侣的支持下坚持使用 CPAP,但女性则并未得到伴侣的支持^[19]。对长期使用家庭机械通气治疗的研究也表明女性常作为家庭的主要照顾者^[20],在护理人员中所占比例较高。女性患者对疾病更负责任并且还会采取预防的态度,可作为依从性良好的标志^[21]。但也有女性患者指出,她们的伴侣常调侃她们打鼾,使患者自卑,影响 CPAP 的使用^[17]。此外,在接受多导睡眠监测的患者中,与男性相比,女性会低估自身疾病严重程度,而被诊断为 OSA 的男性自觉打鼾和呼吸暂停的概率会更高^[3]。因此,未来研究仍需纳入更多接受 CPAP 治疗的已婚女性,以进一步分析她们在 CPAP 治疗中的依从性。

3.2 治疗动机

CPAP 治疗前,因害怕 OSA 引起的不良后果,诸如心血管疾病、合并症、交通事故和死亡风险等,而产生的焦虑和担忧情绪,会强化伴侣支持治疗的动机,催促患者接受治疗^[5]。但因伴侣要求治疗的患者,前 3 个月 CPAP 治疗依从性较低,可能与伴侣焦虑而催促患者开始治疗,引起患者心理不适,对患者的 CPAP 使用造成负面影响有关^[22]。此外,伴侣施加的压力可能显著削弱患者对 CPAP 治疗的依从性^[19]。该现象的潜在机制包括,患者因疾病认知水平不足导致内在治疗动机弱化,且易将伴侣的干预行为解读为过度焦虑;同时,伴侣因担忧患者长期睡眠呼吸暂停可能引发睡眠猝死风险,而倾向于采取强制性的治疗督促策略。因此,在 CPAP 治疗开始前,医护人员可针对患者本人进行心理治疗,例如通过动机性访谈改变治疗动机^[23]、OSA 知识及 CPAP

应用教学,提高患者自身对 OSA 治疗利弊的认识。对于过度焦虑的伴侣,可以建议伴侣与患者共同进行医疗咨询,减少灾难化想象;若伴侣对患者的担忧严重影响日常生活,可进行心理咨询减缓焦虑与担忧。

3.3 同床睡眠

研究显示,伴侣常因对 OSA 患者睡眠期间呼吸暂停症状的忧虑或受患者鼾声噪音的干扰而经历睡眠中断,导致睡眠和睡眠质量下降、婚姻冲突增加^[24],因此部分伴侣会选择采取分室就寝的策略。而 CPAP 治疗可使患者的 OSA 症状得到了明显缓解,其中 72.4% 的伴侣重新恢复了同床睡眠的习惯^[25]。此外,在患者开始接受 CPAP 治疗的初期阶段,由于佩戴 CPAP 装置后外观上的变化,患者在与伴侣同床睡眠时可能会感到尴尬,进而产生个人病耻感。同时,鼻罩或面罩的佩戴可能会阻碍伴侣间的有效沟通交流,而鼻罩/面罩若存在漏气情况,所产生的噪音还可能对伴侣的睡眠造成干扰,这些因素均可导致 CPAP 的使用率下降^[26]。

3.4 其他因素

CPAP 治疗依从性还受到 OSA 严重程度、伴侣关系以及患者的年龄等因素的影响。重度 OSA 患者由于治疗效果明显,CPAP 使用率相对较高^[27]。也有研究结果显示,在伴侣关系冲突较少、婚姻质量高的家庭中,当患者出现 CPAP 面罩泄漏或鼻塞等问题时,伴侣之间的相互帮助行为会增加^[28],表明良好的伴侣关系有助于提升患者在 CPAP 治疗过程中的支持和配合度。老年退休伴侣、年轻工作伴侣以及伴侣关系良好的三类人群在 CPAP 治疗依从性上存在差异,依从性随着年龄的增长有所提高,推测这可能与生命周期中不同的社会活动有关^[29],例如年轻时需要照顾儿童和工作,这些活动可能会分散对 CPAP 治疗的注意力和精力,而退休后则有更多的时间和精力来专注于治疗。然而,也有研究提出了相反的观点,指出年龄的增长可能会降低 CPAP 治疗的依从性,高龄、独立生活、认知障碍以及牙齿缺失等因素可能是导致依从性降低的原因^[30]。

4 CPAP 治疗中患者及伴侣二元应对临床干预策略

基于二元应对理论的伴侣干预已被证明可有

效促进癌症^[31-32]、慢性疼痛^[33]、心血管疾病^[34-35]及糖尿病^[16]患者的治疗依从性。常见干预手段包括伴侣沟通技巧培训、认知行为疗法、伴侣情感聚焦疗法、伴侣应对增强训练以及综合行为伴侣疗法等^[36-40]。而在改善 CPAP 治疗依从性方面,二元应对策略包括以发展应对模型为导向的 CPAP 干预策略^[41-42]及以伴侣的睡眠健康干预理论为导向的 CPAP 干预策略^[24, 43]等。

4.1 以发展应对模型为导向

Luyster 等^[41]根据发展情境应对模型提出,二元应对策略会随着慢性疾病的不同阶段而发生演变,即从患者独自应对到伴侣协作,甚至到过度参与。研究通过对 30 名新诊断的 OSA 患者及其伴侣实施了一项以伴侣为导向的教育和支持计划,包括两次面对面会议和一次 20 min 电话随访。首先,为改变患者独自面对 CPAP 治疗的困境,在 CPAP 治疗开始前进行第一次会议,旨在让伴侣双方共同了解 CPAP 知识,为后续的治疗打下基础;具体而言,研究团队为患者及其伴侣提供了一份关于开始 CPAP 治疗的常见顾虑清单,要求双方分别列出对患者使用 CPAP 的担忧;随后,鼓励伴侣双方通过协作方式制定解决每项顾虑的策略。第二次会议在 CPAP 治疗后 1 周,聚焦于指导伴侣如何相互协作,确保 CPAP 治疗的持续进行;具体来说,患者及其伴侣首先分别列出患者使用 CPAP 治疗时可能遇到的障碍,随后在指导下共同制定支持患者规律使用 CPAP 的策略。在 CPAP 开始治疗后 2 周进行电话随访,了解患者使用 CPAP 的障碍并共同讨论解决方案;具体而言,与患者的电话随访内容包括讨论患者的 CPAP 使用进展;确认自上次咨询后哪些措施对患者坚持使用 CPAP 有帮助,并强化伴侣已提供的有效支持;分析患者使用 CPAP 的现存障碍,探讨伴侣可采取的新策略以协助患者应对。基于此,研究发现针对 OSA 患者及其伴侣的教育和支持措施能够改善伴侣双方睡眠质量、减少白天嗜睡,提高 CPAP 治疗依从性^[42]。

4.2 以伴侣的睡眠健康干预理论为导向

Baron 等^[24]基于跨诊断睡眠和昼夜节律功能障碍干预理论,即通过调节睡眠压力 and 改善昼夜节律来改善多种睡眠状况的概念进行扩展,推出基于伴侣的睡眠健康干预理论,强调伴侣的睡眠健康处于“共享”状态,即一方的睡眠质量下降

会不可避免地影响到另一方睡眠,从而导致双方睡眠效率的同步降低^[43]。该理论旨在使伴侣双方将 CPAP 治疗视为共同责任,促进伴侣之间的合作支持,减少潜在冲突,最终提高 CPAP 治疗依从性。该理论框架下的干预措施主要通过线上教育课程的方式,围绕教育、二元应对和促进沟通展开,通过 3 次远程医疗会议推进。第一次会议以评估为核心,重点关注伴侣双方的睡眠状况、对 OSA 的认知以及开始 CPAP 治疗的预期目标。第二次会议聚焦睡眠健康管理,采用失眠简短行为治疗技术改善睡眠质量。第三次会议包括解析患者 CPAP 设备下载数据,比对双方睡眠日记记录,动态调整睡眠时间窗、探讨压力与过度觉醒对 CPAP 适应的双重影响及为伴侣定制包含 CPAP 使用在内的睡前放松流程^[24]。其中,教育方面让伴侣双方了解 OSA、CPAP 治疗和睡眠健康的知识,帮助伴侣双方建立对疾病和治疗过程的全面理解;二元应对理论则强调伴侣双方需要认识到 OSA 对各自生活的影响,并共同面对这一挑战;而促进沟通方面,课程鼓励伴侣双方增加互动、支持,共同制定治疗方案和目标,减少冲突、误解,从而增强治疗的连续性和有效性^[24]。

上述两种提升 CPAP 治疗依从性的干预方法均融合了疾病知识教育和相互协作的干预方式,并将认知行为疗法与 CPAP 使用训练相结合,来提高 CPAP 治疗依从性,但两种干预方法各有侧重点与优势。首先,针对干预理论,以提高依从性为导向的传统 CPAP 干预方法主要围绕 CPAP 治疗展开,重点关注干预方法和佩戴问题,但往往忽视了伴侣双方的睡眠效率和睡眠质量;而以伴侣的睡眠健康干预理论为导向的 CPAP 干预方法则弥补了这一不足,不仅强调 CPAP 治疗对伴侣双方睡眠质量共同提升,还关注伴侣因患者疾病干扰而产生的睡眠问题,让伴侣双方充分认识到 CPAP 治疗是两人共同的责任,从而提高了治疗依从性。其次,针对干预方式,以发展应对模型为导向的 CPAP 干预方法通常采用线下线上结合的模式,能够现场指导伴侣双方,提高参与度和理解度;而以伴侣的睡眠健康干预理论为导向的 CPAP 干预方式则更多地依赖于线上进行,方便伴侣双方随时参与。考虑到交通、时间、年龄等因素,未来研究可以根据伴侣双方的实际情

况灵活调整干预方式,以实现最佳效果。最后,针对干预人群方面,以伴侣的睡眠健康干预理论为导向的 CPAP 干预主要针对老年患者,由于年龄的增长,老年人睡眠质量和睡眠量通常会持续下降,且可能引发其他疾病^[44]。因此针对老年人群更强调睡眠共享,关注患者和伴侣两人的睡眠健康。

5 结语

CPAP 是 OSA 的关键治疗手段,但患者依从性欠佳的问题长期制约治疗效果。基于伴侣的二元应对,强调伴侣双方在疾病管理中的动态互动,契合 OSA 患者与伴侣共同面对疾病挑战的现实情境,为改善 CPAP 治疗依从性提供了新视角。本文基于二元应对理论,对 CPAP 治疗的现状、疗效影响因素及临床干预策略系统综述,阐明了二元应对在治疗过程中的双重效应:伴侣支持可显著提升治疗依从性,而应对失调则可产生负面影响。基于此,本文重点探讨了促进积极应对的干预策略,为临床实践提供理论依据。然而,鉴于文化差异对伴侣互动的影响,未来研究应着力开发本土化评估工具,深入分析国内 OSA 患者及伴侣的疾病管理特征,通过纵向研究量化伴侣支持与依从性的动态关系,构建多学科协作的标准化干预方案,将二元应对策略整合至 OSA 诊疗流程,不仅可提升患者治疗依从性,更能改善伴侣双方的睡眠质量,形成可推广的慢性病家庭管理模式。

伦理声明: 不适用

作者贡献: 查阅与整理文献:李天骄、冯俏、赵力博、聂庭玉、刘美麟、马耀;论文撰写:李天骄、冯俏;论文修改与指导:冯俏、李天骄、韩继明;论文审定:刘霖、冯俏;基金支持:冯俏

数据获取: 不适用

利益冲突声明: 无

致谢: 感谢为本文做出贡献的所有作者

参考文献

- 1 Falconier MK, Kuhn R. Dyadic coping in couples: a conceptual integration and a review of the empirical literature[J]. *Front Psychol*, 2019, 10: 571. DOI: [10.3389/fpsyg.2019.00571](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00571).
- 2 Weitkamp K, Feger F, Landolt SA, et al. Dyadic coping in couples facing chronic physical illness: a systematic review[J]. *Front Psychol*, 2021, 12: 722740. DOI: [10.3389/fpsyg.2021.722740](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.722740).

- 3 Lee JJ, Sundar KM. Evaluation and management of adults with obstructive sleep apnea syndrome[J]. *Lung*, 2021, 199(2): 87–101. DOI: [10.1007/s00408-021-00426-w](https://doi.org/10.1007/s00408-021-00426-w).
- 4 Benjafield AV, Ayas NT, Eastwood PR, et al. Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis[J]. *Lancet Respir Med*, 2019, 7(8): 687–698. DOI: [10.1016/S2213-2600\(19\)30198-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30198-5).
- 5 Luyster FS. Impact of obstructive sleep apnea and its treatments on partners: a literature review[J]. *J Clin Sleep Med*, 2017, 13(3): 467–477. DOI: [10.5664/jcsm.6504](https://doi.org/10.5664/jcsm.6504).
- 6 Gottlieb DJ, Punjabi NM. Diagnosis and management of obstructive sleep apnea: a review[J]. *JAMA*, 2020, 323(14): 1389–1400. DOI: [10.1001/jama.2020.3514](https://doi.org/10.1001/jama.2020.3514).
- 7 Mehrtash M, Bakker JP, Ayas N. Predictors of continuous positive airway pressure adherence in patients with obstructive sleep apnea[J]. *Lung*, 2019, 197(2): 115–121. DOI: [10.1007/s00408-018-00193-1](https://doi.org/10.1007/s00408-018-00193-1).
- 8 Ye L, Antonelli MT, Willis DG, et al. Couples' experiences with continuous positive airway pressure treatment: a dyadic perspective[J]. *Sleep Health*, 2017, 3(5): 362–367. DOI: [10.1016/j.sleh.2017.07.003](https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.07.003).
- 9 Lahamar N, Bailly S, Basoglu OK, et al. Bed partner perception of CPAP therapy on relationship satisfaction and intimacy—a European perspective from the ESADA network[J]. *J Sleep Res*, 2024, 33(4): e14125. DOI: [10.1111/jsr.14125](https://doi.org/10.1111/jsr.14125).
- 10 Weitkamp K, Bodenmann G. Couples coping together: a scoping review of the quantitative and qualitative evidence and conceptual work across three decades[J]. *Front Psychol*, 2022, 13: 876455. DOI: [10.3389/fpsyg.2022.876455](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.876455).
- 11 Landolt SA, Weitkamp K, Roth M, et al. Dyadic coping and mental health in couples: a systematic review[J]. *Clin Psychol Rev*, 2023, 106: 102344. DOI: [10.1016/j.cpr.2023.102344](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102344).
- 12 张茜, 易琴, 许时来. 二元应对研究的热点及前沿趋势的可视化分析[J]. *心理月刊*, 2023, 18(20): 1–6, 18. [Zhang X, Yi Q, Xu SL. Visual analysis of hot topics and cutting-edge trends in binary coping research[J]. *Psychological Monthly*, 2023, 18(20): 1–6, 18.] DOI: [10.19738/j.cnki.psy.2023.20.001](https://doi.org/10.19738/j.cnki.psy.2023.20.001).
- 13 李艳秋, 蔡淑贞, 谢如宏, 等. 二元应对在癌症患者及其照顾者中的应用进展[J]. *现代临床医学*, 2024, 50(1): 37–38, 55. [Li YQ, Cai SZ, XIE RH, et al. Advances in binary coping in cancer patients and their caregivers[J]. *Journal of Modern Clinical Medicine*, 2024, 50(1): 37–38, 55.] DOI: [10.11851/j.issn.1673-1557.2024.01.011](https://doi.org/10.11851/j.issn.1673-1557.2024.01.011).
- 14 王娟, 李佳欢, 黄永琪, 等. 妊娠并发症患者与配偶二元应对的潜在剖面分析及与焦虑症状的相关性[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(23): 75–78, 86. [Wang J, Li JH, Huang YQ, et al. Latent profile analysis of dyadic coping among patients with pregnancy complications and their spouses and its correlation with anxiety symptoms[J]. *Journal of Nursing Science*, 2022, 37(23): 75–78, 86.] DOI: [10.3870/j.issn.1001-4152.2022.23.075](https://doi.org/10.3870/j.issn.1001-4152.2022.23.075).
- 15 张鹏博, 李婷, 梅永霞, 等. 基于潜在剖面分析的脑卒中患者夫妻二元应对现状及其影响因素[J]. *军事护理*, 2024, 41(10): 87–91. [Zhang PB, Li T, Mei YX, et al. Status quo and influencing factors of dyadic coping in stroke patients and spouses based on latent profile analysis[J]. *Military Nursing*, 2024, 41(10): 87–91.] DOI: [10.3969/j.issn.2097-1826.2024.10.021](https://doi.org/10.3969/j.issn.2097-1826.2024.10.021).
- 16 柏荣伟, 叶赞, 倪静玉. 二元应对在糖尿病患者及其配偶中的应用进展[J]. *护理管理杂志*, 2020, 20(7): 496–501. [Bai RW, Ye Y, Ni JY. Application progress of dyadic coping in diabetic patients and their spouses[J]. *Journal of Nursing Administration*, 2020, 20(7): 496–501.] DOI: [10.3969/j.issn.2097-1826.2024.10.021](https://doi.org/10.3969/j.issn.2097-1826.2024.10.021).
- 17 Rosa D, Amigoni C, Rimoldi E, et al. Obstructive sleep apnea and adherence to continuous positive airway pressure (CPAP) treatment: let's talk about partners![J]. *Healthcare (Basel)*, 2022, 10(5): 943. DOI: [10.3390/healthcare10050943](https://doi.org/10.3390/healthcare10050943).
- 18 Glazer Baron K, Gunn HE, Czajkowski LA, et al. Spousal involvement in CPAP: does pressure help?[J]. *J Clin Sleep Med*, 2012, 8(2): 147–153. DOI: [10.5664/jcsm.1766](https://doi.org/10.5664/jcsm.1766).
- 19 Batool-Anwar S, Baldwin CM, Fass S, et al. Role of spousal involvement in continuous positive airway pressure (CPAP) adherence in patients with obstructive sleep apnea (OSA)[J]. *Southwest J Pulm Crit Care*, 2017, 14(5): 213–227. DOI: [10.13175/swjpc034-17](https://doi.org/10.13175/swjpc034-17).
- 20 Płaszewska-Żywko L, Fajfer-Gryz I, Cichoń J, et al. Burden, social support, and coping strategies in family caregivers of individuals receiving home mechanical ventilation: a cross-sectional study[J]. *BMC Nurs*, 2024, 23(1): 346. DOI: [10.1186/s12912-024-02024-6](https://doi.org/10.1186/s12912-024-02024-6).
- 21 Pagès-Puigdemont N, Mangués MA, Masip M, et al. Patients' perspective of medication adherence in chronic conditions: a qualitative study[J]. *Adv Ther*, 2016, 33(10): 1740–1754. DOI: [10.1007/s12325-016-0394-6](https://doi.org/10.1007/s12325-016-0394-6).
- 22 Ye L, Antonelli MT, Willis DG, et al. Couples' experiences with continuous positive airway pressure treatment: a dyadic perspective[J]. *Sleep Health*, 2017, 3(5): 362–367. DOI: [10.1016/j.sleh.2017.07.003](https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.07.003).
- 23 Rapelli G, Pietrabissa G, Angeli L, et al. Study protocol of a randomized controlled trial of motivational interviewing-based intervention to improve adherence to continuous positive airway pressure in patients with obstructive sleep apnea syndrome: the MotivAir study[J]. *Front Psychol*, 2022, 13: 947296. DOI: [10.3389/fpsyg.2022.947296](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.947296).
- 24 Baron KG, Gilles A, Sundar KM, et al. Rationale and study protocol for We-PAP: a randomized pilot/feasibility trial of a couples-based intervention to promote PAP adherence and sleep health compared to an educational control[J]. *Pilot Feasibility Stud*, 2022, 8(1): 171. DOI: [10.1186/s40814-022-01089-x](https://doi.org/10.1186/s40814-022-01089-x).
- 25 Cascais Costa C, Afreixo V, Cravo J. Impact of obstructive sleep apnea treatment on marital relationships: sleeping together again?[J]. *Cureus*, 2023, 15(10): e46513. DOI: [10.7759/cureus.46513](https://doi.org/10.7759/cureus.46513).

- 26 Ye L, Malhotra A, Kayser K, et al. Spousal involvement and CPAP adherence: a dyadic perspective[J]. *Sleep Med Rev*, 2015, 19: 67–74. DOI: [10.1016/j.smrv.2014.04.005](#).
- 27 Baron KG, Smith TW, Berg CA, et al. Spousal involvement in CPAP adherence among patients with obstructive sleep apnea[J]. *Sleep Breath*, 2011, 15(3): 525–534. DOI: [10.1007/s11325-010-0374-z](#).
- 28 Gentina T, Bailly S, Jounieaux F, et al. Marital quality, partner's engagement and continuous positive airway pressure adherence in obstructive sleep apnea[J]. *Sleep Med*, 2019, 55: 56–61. DOI: [10.1016/j.sleep.2018.12.009](#).
- 29 Mendelson M, Gentina T, Gentina E, et al. Multidimensional evaluation of continuous positive airway pressure (CPAP) treatment for sleep apnea in different clusters of couples[J]. *J Clin Med*, 2020, 9(6): 1658. DOI: [10.3390/jcm9061658](#).
- 30 Osorio RS, Martínez-García MÁ, Rapoport DM. Sleep apnoea in the elderly: a great challenge for the future[J]. *Eur Respir J*, 2021, 59(4): 2101649. DOI: [10.1183/13993003.01649-2021](#).
- 31 刘志薇, 张振香, 梅永霞, 等. 癌症患者夫妻疾病沟通干预的研究进展[J]. *中华护理杂志*, 2023, 58(18): 2288–2293. [Liu ZW, Zhang ZX, Mei YX. Research progress of disease communication intervention for spouses with cancer[J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2023, 58(18): 2288–2293.] DOI: [10.3761/j.issn.0254-1769.2023.18.017](#).
- 32 段乃娟, 孙丽, 李凤侠, 等. 基于二元应对的宫颈癌患者夫妻参与式绘画疗法干预方案构建研究[J]. *护理学报*, 2024, 31(5): 7–11. [Duan NJ, Sun L, Li FX, et al. Construction of participatory art therapy intervention scheme for cervical cancer patients and their spouses based on dyadic coping theory[J]. *Journal of Nursing*, 2024, 31(5): 7–11.] DOI: [10.16460/j.issn1008-9969.2024.05.007](#).
- 33 Prenevost MH, Reme SE. Couples coping with chronic pain: how do intercouple interactions relate to pain coping?[J]. *Scand J Pain*, 2017, 16: 150–157. DOI: [10.1016/j.sjpain.2017.05.010](#).
- 34 Keramat Kar M, Soleimani F, Alizadeh A, et al. Associations of perceived and common dyadic coping with self-care in older couples with cardiovascular disease: a dyadic analysis[J]. *Heart Lung*, 2023, 57: 229–235. DOI: [10.1016/j.hrtlng.2022.09.014](#).
- 35 王冰冰, 马英芝, 孙小卫, 等. 中青年脑卒中患者与配偶二元应对潜在剖面分析及影响因素研究[J]. *护理学报*, 2024, 31(8): 7–12. [Wang BB, Ma YZ, Sun XW, et al. Potential profile analysis and influencing factors of dyadic coping in young and middle-aged stroke patients and their spouses[J]. *Journal of Nursing*, 2024, 31(8): 7–12.] DOI: [10.16460/j.issn1008-9969.2024.08.007](#).
- 36 Porter LS, Ramos K, Baucom DH, et al. Evaluating a couple communication skills training (CCST) intervention for advanced cancer: study protocol for a randomized controlled trial[J]. *Trials*, 2022, 23(1): 712. DOI: [10.1186/s13063-022-06656-4](#).
- 37 Bodenmann G, Kessler M, Kuhn R, et al. Cognitive-behavioral and emotion-focused couple therapy: similarities and differences[J]. *Clin Psychol Eur*, 2020, 2(3): e2741. DOI: [10.32872/cpe.v2i3.2741](#).
- 38 Yarelahi M, Karimi M, Asadollahi A. Dose spouses' coping skills promote qol and dyadic coping of menopausal women?[J]. *Women Health*, 2021, 61(5): 431–439. DOI: [10.1080/03630242.2021.1917478](#).
- 39 Salimi C, Kachooei M, Dadashi M, et al. Effects of integrative behavioral couple therapy on communication patterns and marital adjustment[J]. *J Educ Health Promot*, 2024, 13: 276. DOI: [10.4103/jehp.jehp_201_23](#).
- 40 张琦, 齐艳, 韩杰. 二元应对干预在慢性病患者夫妻中的应用进展[J]. *军事护理*, 2021, 38(9): 53–56. [Zhang Q, Qi Y, Han J. Application progress of dyadic coping intervention in the couples of patients with chronic diseases[J]. *Military Nursing*, 2021, 38(9): 53–56.] DOI: [10.3969/j.issn.1008-9993.2021.09.013](#).
- 41 Luyster FS, Dunbar-Jacob J, Aloia MS, et al. Patient and partner experiences with obstructive sleep apnea and CPAP treatment: a qualitative analysis[J]. *Behav Sleep Med*, 2016, 14(1): 67–84. DOI: [10.1080/15402002.2014.946597](#).
- 42 Luyster FS, Aloia MS, Buysse DJ, et al. A couples-oriented intervention for positive airway pressure therapy adherence: a pilot study of obstructive sleep apnea patients and their partners[J]. *Behav Sleep Med*, 2019, 17(5): 561–572. DOI: [10.1080/15402002.2018.1425871](#).
- 43 Harvey AG, Dong L, Hein K, et al. A randomized controlled trial of the transdiagnostic intervention for sleep and circadian dysfunction (Trans-C) to improve serious mental illness outcomes in a community setting[J]. *J Consult Clin Psychol*, 2021, 89(6): 537–550. DOI: [10.1037/ccp0000650](#).
- 44 McLay L, Jamieson HA, France KG, et al. Loneliness and social isolation is associated with sleep problems among older community dwelling women and men with complex needs[J]. *Sci Rep*, 2021, 11(1): 4877. DOI: [10.1038/s41598-021-83778-w](#).

收稿日期: 2024 年 12 月 22 日 修回日期: 2025 年 02 月 05 日
本文编辑: 李绪辉 曹越

引用本文: 李天骄, 冯俏, 韩继明, 等. 二元应对策略提升持续气道正压通气治疗阻塞性睡眠呼吸暂停依从性的研究进展[J]. *医学新知*, 2025, 35(8): 967–973. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202412113](#).
Li TJ, Feng Q, Han JM, et al. Research progress on dyadic coping strategies in improving compliance with continuous positive airway pressure therapy for obstructive sleep apnea[J]. *Yixue Xinzhi Zazhi*, 2025, 35(8): 967–973. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202412113](#).