

鼾症的中医药治疗研究现状

李桂岩¹, 杨东东^{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: 2025年10月14日; 录用日期: 2025年11月10日; 发布日期: 2025年11月24日

摘要

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)是一种不容忽视的睡眠障碍, 其夜间反复缺氧与睡眠结构紊乱可导致多种严重靶器官损害, 增加猝死风险。临床表现主要为睡眠时打鼾, 甚至出现夜间憋醒、日间自觉乏力、困倦、嗜睡等症状。其病因和发病机制复杂, 祖国医学将其称之为鼾症, 认为其证多属本虚标实或虚实夹杂。近年来, 研究结果显示本病西医治疗疗效一般, 中医药对本病的治疗有一定的效果。本文通过检索OSAHS相关中医文献, 系统概述了本病的文献源流、病因病机、辨证论治以及近年来中医治疗本病的方法方论, 总体为今后临床上OSAHS的中医药治疗提供理论参考。

关键词

中医, 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征, 鼾症, 病因病机, 辨证论治

State of the Art of Traditional Chinese Medicine for Obstructive Sleep Apnea Hypoventilation Syndrome

Guiyan Li¹, Dongdong Yang^{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: October 14, 2025; accepted: November 10, 2025; published: November 24, 2025

Abstract

Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome (OSAHS) is a sleep disorder that warrants serious

*通讯作者。

文章引用: 李桂岩, 杨东东. 鼾症的中医药治疗研究现状[J]. 中医学, 2025, 14(11): 5141-5147.

DOI: 10.12677/tcm.2025.1411740

attention, as its characteristic nocturnal intermittent hypoxia and disruption of sleep architecture can lead to various severe target organ damages and increase the risk of sudden death. The main clinical manifestations are snoring during sleep, and even symptoms such as waking up at night, feeling weak during the day, drowsiness, and somnolence during the day. Its etiology and pathogenesis are complex. Traditional Chinese medicine calls it snoring, and believes that its symptoms are mostly deficiency in origin and excess, or a mixture of deficiency and excess. In recent years, research results have shown that Western medicine has a mediocre effect in treating this disease, while traditional Chinese medicine has a certain effect in treating this disease. By searching relevant TCM literature on OSAHS, this article systematically summarizes the literature source, etiology and pathogenesis, syndrome differentiation and treatment of this disease, as well as TCM prescriptions for the treatment of this disease in recent years, and generally provides a theoretical reference for the future clinical TCM treatment of OSAHS.

Keywords

Traditional Chinese Medicine, Obstructive Sleep Apnea Hypoventilation Syndrome, Snoring Disorder, Aetiopathogenesis, Syndrome Differentiation

Copyright © 2025 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

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(Obstructive Sleep Apnea Hypopnea Syndrome, OSAHS)是一种以睡眠中上气道反复塌陷为特征的常见睡眠障碍,其引发的间歇性低氧与睡眠片段化可导致多系统损害[1][2]。本病属中医“鼾症”范畴,最早可见于《黄帝内经》[3]-[6]。其在总体人群中的患病率约为9%~38%[7],且男性患者的患病率高于女性[8]。OSAHS已成为心血管疾病、代谢综合征及脑卒中等多种慢性病明确的独立危险因素,构成了沉重的公共卫生负担[9]-[11]。当前,以持续正压通气(CPAP)为代表的西医标准方案虽疗效明确,却长期面临患者依从性低的难题,亟需有效补充与替代疗法。中医药在OSAHS的个体化治疗中显示出独特优势,相关研究日益活跃。然而,该领域基础理论的梳理仍显滞后,其中医病名归属、病因病机及辨证分型均存在观点不一、标准缺失的问题,这直接制约了临床经验的总结与疗效的提升。鉴于此,本文通过系统综述OSAHS的中医文献,旨在清晰梳理其理论源流与诊疗现状,为构建更完善的中医诊疗方案提供清晰的理论依据。

2. 鼾症的病名源流

在古籍中未见明确的鼾症病名,但在相关书籍中提及鼾症者较多。常被纳入“卧息”“鼾眠候”“嗜卧”“鼻鼾”“鼻有息”等范畴[3]-[6]。《黄帝内经》称其为“鼻有音”,谓:“鼾,鼻息有声也……”《素问》则称之为“嗜卧”[3][6]。至隋代,《诸病源候论》中首次将其作为独立病证论述,专设“鼾眠候”一条。由上述文献可知,在古代虽无鼾症病名,但是对鼾症的认识源远流长[5]。

3. 鼾症病位在咽喉

鼾症病位在咽喉,自古以来就已明确。《医宗金鉴》云:“喉闭肝肺火盛由,风寒相搏肿咽喉。”《诸病源候论》[5]亦载:“眠里咽喉间有声也”,明确指出鼾症部位在咽喉。随着现代研究发展,OSAHS

的发生以咽部上气道部分或完全性狭窄甚至塌陷为特征[12], 故明确鼾症病位在咽喉。

4. 鼾症病因病机的认识

古代医家对鼾症虽有记载, 但历代医家对鼾症的认识各有不同, 未系统阐明其病因病机及治法。近年来, 众多学者在中医典籍的基础上, 利用自身临床经验, 对鼾症的病因病机作了深入探讨, 病因多责之于外感邪气、食饮不节、情志郁结、禀赋薄弱, 或久病正虚。核心病机可概括为痰湿阻滞、气血失调、脾胃虚弱及肾不纳气, 总体分属虚实夹杂或本虚标实之证。这一认识为临床辨证施治提供了重要依据。

4.1. 病因

4.1.1. 饮食失调

《诸病源候论》: “……肥人气血沉厚, 迫隘喉间……”强调体胖者气血壅滞于咽喉, 气道狭窄, 呼吸涩滞而成鼾[5]。张景岳进一步提出, 过度攻伐喉痹可损伤胃气, 致“声如鼾睡, 痰如拽锯”, 为肺胃之气衰败之象。《素问·逆调论篇》亦指出阳明胃经之气应以下行为顺, 若逆而上行, 则可致呼吸有声、卧寐不安[3]。故饮食不节易伤脾胃。脾失健运则水液不化, 胃失和降则气机上逆, 痰湿内聚, 阻于气道, 终致鼾症发生。韩秀丽等[13]也认为, 鼾症与中焦脾胃功能密切相关。脾胃为气机枢纽, 上连咽喉, 若因饮食或劳倦所伤, 清阳不升、浊阴不降, 则睡眠时清浊之气逆乱交错, 鼾声由此而起。

4.1.2. 情志不调

《医宗金鉴》[14]有云: “喉闭肝肺火盛由, 风寒相搏肿咽喉。”指出若肝肺素有蕴热, 复感风寒外邪, 寒热相搏于咽喉, 致肌膜肿胀、气血壅滞, 情志不遂, 可发为喉闭而作鼾鸣。肝主疏泄, 在志为怒, 情志所伤, 郁怒伤肝; 肝失疏泄, 气化失常, 影响他脏, 肝气太过, 肝气乘脾, 则损脾胃; 脾在志为思, 思虑日久则伤脾, 脾健运失司, 引动痰湿, 痰湿日久, 影响肺的津液输布; 肺在志为忧, 忧思太过, 则肺失宣降, 水液运化失司; 肾在志为恐, 主水, 主纳气, 惊恐过度则伤肾, 引起纳气不能, 水液积聚, 最终导致痰湿水停。情志不调会对肝脾等产生影响, 最终导致气化失常, 痰湿壅阻结滞, 引起鼾症的发生。

4.1.3. 外邪侵袭

《伤寒论》[15]: “风温之为病……鼻息必鼾……”《证治准绳》[16]言: “风温则鼻鼾。”《类证治裁》[17]曰“风温伤肺……昏昧鼻鼾”; 《医学心悟》[18]又曰: “鼻鼾者……此为风热壅闭”。由此认为外感风温热邪, 导致营卫失和、肺气不利, 是产生鼾症的重要原因之一。各种致病因素如反复外感六淫、长期吸烟、饮酒等, 致营卫生化失常, 脏腑气机失调, 导致痰湿瘀血内生, 阻滞于鼻腔、咽喉、口舌等重要呼吸部位, 最终引发打鼾。

4.1.4. 久病体虚或先天不足

《医学衷中参西录》[19]论: “昏倒鼾睡者……知其肾经实而且热也”, 肾为先天之本, 久病则致肾阴亏损, 虚火上炎, 炼液成痰, 痰瘀互结, 进而阻于咽喉, 发而为鼾。现代专家共识认为先天禀赋异常, 气道不畅、呼吸不利; 颌面结构异常、上气道解剖结构异常[20] [21]; 或因家族遗传[22]所致下颌后缩; 或先天性鼻中隔偏曲等等都会导致鼾症发生。

4.2. 病机

4.2.1. 痰湿阻滞

《丹溪心法·中湿》[23]记载: “脾胃受湿……怠惰好卧。”《证治汇补》[24]: “升于肺, 则塞窍

鼾睡……”脾胃乃生痰之源,脾主运化,胃为水谷之海,运化失常,则水湿停聚化为痰浊,壅阻于气道或咽喉部位,最终引发鼾症。张永华[25]认为鼾症病机之关键在于痰湿阻滞,郁积日久,进而化热,而致痰热内蕴。张念志[26]则认为,OSAHS 的发生与脾胃运化不利及痰湿阻滞关系密切。

4.2.2. 气血失和

《长沙方歌括》[27]中认为“中气不运……故多眠鼻鼾”。气血调和在呼吸中发挥重要作用。肝主疏泄,主藏血,疏泄不利,则气机不畅,气血失调;心主血脉,心气不足,无力推动血液运行,易致血液凝滞脉中,形成瘀血,最终痰瘀互相搏结,壅阻肺系,阻碍气道,气流受限,形成鼾声。严桂珍教授[28]认为本病的病机主要为脾气虚弱、痰瘀互结。

4.2.3. 脾胃虚弱

张景岳认为“中气内虚……以致声如鼾睡……”脾胃虚弱,一则脾失健运,水谷精微运化无力,致使肌肉失于濡养,咽喉痿软无力,气道塌陷,气流出入受阻;舌肌失于濡养,伸缩无力,舌根后坠,阻碍气道而发为本病。二则脾胃虚损,气机运行不畅,聚水成痰,上下相溢结于喉部,阻塞气道导致本病的发生。刘坤等[29]也提出,脾胃亏虚、运化功能失常是发生本病的重要病机。

4.2.4. 肾不纳气

《灵枢·海论》记载:“髓海不足……懈怠安卧。”《类证治裁·喘证》云:“肾为气之根。”表明肾脏具有固摄清气的功能,肺主呼吸与肾主纳气共同协调,维持人体正常的呼吸运动。若肾精充盛,肾气健旺,摄纳功能正常,则呼吸平稳调和。反之,若肾失其职,肾气虚弱,可影响肺气的宣发与肃降,导致气机升降失调,从而引发鼾声,甚者出现夜间呼吸暂停、白天疲倦乏力、精神困倦与嗜睡等表现。童梦瑶等[30]研究指出,中医理论中肺、脾、肾三脏虚损所导致的打鼾与嗜睡等症状,与现代医学所述上气道狭窄或堵塞的病理机制存在一定关联。

5. 中医证型

本病目前无统一的辨证分型标准,各医家结合中医学理论以及自身临床经验对鼾症的证型有独特的见解。陈剑坤等[31]将 297 例 OSAHS 患者分为痰瘀互结、痰湿内阻、痰湿蕴结、肝气郁滞、血瘀等,实证多为痰瘀互结,虚证则以气虚证为主要表现。阮雪萍等[32]基于 121 例 OSAHS 患者的聚类分析结果,总结出肺脾气虚、痰湿内阻、痰瘀互结、气虚血瘀四类证型,指出该病病性多属实证或虚实夹杂,纯虚证较为少见。通过 532 例问卷调查研究,许李娜[33]发现痰湿阻滞证在 OSAHS 中占比最高,与痰相关证型总计达 93.98%;在病情较轻时,证型多表现为痰湿蕴阻;中度常兼见痰热壅滞与痰湿内阻;重度证型鲜见纯虚,多属气滞血瘀、痰瘀互结等虚实夹杂之候。通过观察 200 例 OSAHS 患者,李彦伦将其辨证分型分为痰湿、痰热、痰瘀互结及脾气虚四种[34],研究发现约一半 OSAHS 患者伴脾胃系统疾病,且严重程度与脾胃运化不利及 BMI 指数升高呈正相关。孙英[35]从中医体质角度对 201 例患者开展研究,发现痰湿体质者易出现痰湿内阻证,湿热体质多出现痰热内蕴证,血瘀体质常见气虚血瘀与痰瘀互结证,气虚体质则易见气虚血瘀、肺脾气虚、脾肾两虚及痰瘀互结证。综上所述,OSAHS 的中医辨证分型以“痰证”为核心,病情较轻者以痰湿、痰热多见,严重者常兼夹气虚、阴虚或血瘀等证。

6. 中医治疗

6.1. 中药治疗

《寿世保元》[36]:“鼾睡……以羚羊角、乌犀角……服之立效。”并提出养心汤中加入乌犀角(现用水牛角代替)、羚羊角磨汁可治疗打鼾。《杂病源流犀烛》[37]亦载:“有方卧即大声鼾睡……宜加味养心

汤。”《金匱启钥(幼科)》中也记载了可予平补汤治疗小儿鼾症。

现代学者对中药干预鼾症进行了深入研究。黄颖等[38]研究发现治疗 OSAHS 的经典方剂常以二陈汤、通窍活血汤、补中益气汤为主, 内含“健脾祛痰、益气活血”治则, 进一步表明痰瘀互结是该病的基础证型。蔡志胜等[39]人通过数据挖掘发现, 中医治疗 OSAHS 化痰祛湿为主要治法, 常配清热化痰、活血化痰及益气健脾之法, 基础方剂多为二陈汤, 核心药对为“茯苓-半夏”。徐婷贞等[40]人研究发现, 二陈解酈颗粒对痰湿内阻型 OSAHS 患者具有显著疗效。王芹丹等[41]应用化痰消酈方治疗痰浊证 OSAHS, 结果显示该方可改善鼻塞与嗜睡表现。牛芳兵[42]运用健运消酈方结合行为干预治疗痰湿证 OSAHS, 可明显改善打鼾及夜间呼吸暂停, 提高夜间最低血氧饱和度, 且能减轻日间困乏程度并改善患者的痰湿体质。杨晓明[40]等使用化湿醒酈汤联合持续气道正压通气治疗, 发现该方法能显著降低患者中医证候评分、AHI 及体重指数。

6.2. 针刺及其他治疗

苏胜等[43]采用缓慢捻进针法针刺治疗 OSHAS 患者, 以四神聪、三阴交、足三里、照海穴、神门穴为主, 通过观察患者的 AHI、SaO₂ 等指标得出此方法对治疗 OSHAS 有效。邓利君等[44]运用新型揸针结合西医常规治疗方案, 对痰湿内阻型 OSHAS 患者进行干预, 其方法重点在于在天突与廉泉等穴位持续留针 24 小时, 可明显改善患者临床症状。孙昭兰等[45]采用针刀刺割与针刺并配合持续气道正压通气, 对痰瘀互结型 OSHAS 患者进行治疗, 能够有效降低患者的 AHI、酈声指数和最长呼吸暂停时间(LAT), 提升 LSAO₂ 及 SF-36 生活质量评分, 整体生存质量获得改善。张培丽[46]运用电针疗法联合常规治疗将 100 例 OSHAS 患者随机分为两组, 通过电针针刺廉泉穴、旁廉泉穴, 数据证实, 该疗法在提升患者血氧水平、优化多项睡眠参数及延长睡眠时长方面, 疗效明确。张晶[47]通过利咽散结药茶治疗 OSHAS 患者, 其研究数据证实, 该药茶可有效降低 OSHAS 患者的 AHI 指数, 提高夜间最低血氧饱和度, 从而有助于缓解日间嗜睡与夜间缺氧等临床表现。

7. 小结

综上所述, OSAHS 的病因和病机较为复杂, 不同的学者虽然有不同的见解, 但其共同认为鼾症的病理因素不外乎与“痰”有关, 因此在治疗上多以祛痰为主。中医通过古方今用, 临床自拟方应用以及针刺等中医外治法广泛应用于临床, 对治疗本病发挥着独特优势。然而, 现有研究尚未形成规范的中医辨证论治体系, 且多数研究的循证医学等级不高。未来, 我们应致力于从海量临床数据中凝练客观的证型诊断标准, 并以此为基础构建可推广的临床指南与规范化的疗效评价体系。这一路径将有力推动 OSAHS 的中医诊疗从个人经验迈向循证医学阶段, 成为下一步研究的核心焦点。

参考文献

- [1] 中国医师协会睡眠医学专业委员会. 成人阻塞性睡眠呼吸暂停多学科诊疗指南[J]. 中华医学杂志, 2018(24): 1902-1914.
- [2] 贾建平, 苏川, 著. 神经病学[M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [3] 邢汝雯, 编著. 黄帝内经素问篇[M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2017.
- [4] (汉)徐铉, 校, (宋)许慎, 撰. 说文解字[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2021.
- [5] (隋)巢元方, 著. 诸病源候论[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2015.
- [6] (战国)佚名, 辑. 黄帝内经素问[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2019.
- [7] Juhi, J., Mudasar, Q.S., Farhana, S., et al. (2022) Prevalence of Obstructive Sleep Apnea in Patients with Chronic Kidney Disease: A Hospital-Based Study. *Sleep & breathing*, 27, 1703-1708. <https://doi.org/10.1007/s11325-022-02764-2>
- [8] Mangione, C.M., Barry, M.J., Nicholson, W.K., Cabana, M., Chelmow, D., Rucker Coker, T., et al. (2022) Screening

- for Obstructive Sleep Apnea in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*, 328, 1945-1950. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.20304>
- [9] 邵春磊, 姜纹姣, 蒋林娜, 等. OSAHS 与冠状动脉粥样硬化性心脏病的研究进展[J]. 国际呼吸杂志, 2020(7): 556-560.
- [10] 白巧会, 蒋绒, 李永霞. 不同严重程度阻塞性睡眠呼吸暂停与代谢综合征的相关性研究[J]. 中国老年保健医学, 2023, 21(2): 41-45.
- [11] 苏小凤, 韩继明, 刘霖, 等. 老年男性阻塞性睡眠呼吸暂停患者不良心脑血管事件的发生风险[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2022, 21(3): 184-188.
- [12] 刘露, 刘辉国. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征影响疼痛的研究进展[J]. 国际呼吸杂志, 2022, 42(4): 311-315.
- [13] 韩秀丽, 谭智敏. 从三焦痰瘀阻滞论治成人鼾症[J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(8): 854-857.
- [14] 闫志安, 何源, 校注, (清)吴谦, 等, 编. 医宗金鉴[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1994.
- [15] 李秋贵, 整理, (汉)张仲景, (晋)王叔和, 作. 伤寒论[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2022.
- [16] 吴唯, 等, 校注, (明)王肯堂, 著. 证治准绳[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1997.
- [17] 吴少祯, 总主编, (清)林佩琴, 作. 类证治裁[M]. 北京: 中国医药科学技术出版社, 2021.
- [18] (清)程国彭, 著. 医学心悟[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2019.
- [19] 张锡纯, 著. 医学衷中参西录[M]. 石家庄: 河北人民出版社, 1957.
- [20] 丁元庆, 王瑾, 于成. 鼾症病机探研与诊疗述要[J]. 山东中医杂志, 2021, 40(2): 111-115.
- [21] 李芮, 张永亮. 肥胖或超重人群中鼾症与动脉硬化的关系[J]. 中国医药, 2023, 18(2): 216-219.
- [22] 赵睿, 温伟生. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与颞下颌关节相关性研究进展[J]. 人民军医, 2017, 60(2): 193-195.
- [23] 王英, 点评, (元)朱震亨, 撰. 丹溪心法[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2020.
- [24] 竹剑平, 点评, (清)李用粹, 编撰. 证治汇补[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2020.
- [25] 陈志雨, 鲁慧琳, 张一鸣, 等. 张永华运用情志辨证体系辨治睡眠障碍经验介绍[J]. 新中医, 2022, 54(6): 215-218.
- [26] 汪诗清, 陈晶晶, 张念志. 张念志治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征经验探析[J]. 江西中医药大学学报, 2022, 34(2): 22-25.
- [27] (清)陈修园, 著. 长沙方歌括[M]. 福州: 福建科学技术出版社, 2007.
- [28] 李斌, 严桂珍. 严桂珍自拟“鼾症一号方”治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征经验[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(1): 214-216.
- [29] 刘坤, 庄燕鸿. 打鼾与脾胃之关系[J]. 吉林中医药, 2010, 30(4): 286-287.
- [30] 童梦瑶, 王莉, 徐超, 等. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征痰瘀虚与 AHI 等因素的相关性研究[J]. 中医药通报, 2018, 17(4): 52-56.
- [31] 陈剑坤, 冯金兰, 李际强. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并代谢综合征的中医证候分布研究[J]. 广州中医药大学学报, 2019, 36(7): 939-943.
- [32] 阮雪萍. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征中医证型聚类分析及其与血清 SOD、MDA 的相关性研究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2017.
- [33] 许李娜. 睡眠呼吸暂停综合征中医证候规律的研究及鼾宁方对其的疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽中医药大学, 2016.
- [34] 李彦伦. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与脾胃的相关性研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2017.
- [35] 孙英, 肖依, 徐晓晨, 等. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征中医体质与证候的相关性研究[J]. 中医临床研究, 2023, 15(10): 16-20.
- [36] 史欣德, 作, 龚廷贤. 寿世保元[M]. 北京: 中国医药科学技术出版社, 2021.
- [37] 李晓林, 校注, (清)沈金鳌, 撰, 李占永. 杂病源流犀烛[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1994.
- [38] 黄颖, 张熹煜, 李际强. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征证候分布及用药规律文献研究[J]. 新中医, 2016, 48(8): 287-289.
- [39] 蔡志胜, 蔡华钰, 王春娥, 等. 基于数据挖掘的阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征中医用药规律分析[J]. 中医药

- 通报, 2022, 21(11): 29-32.
- [40] 徐婷贞, 杨晓明. 二陈解酲颗粒对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者炎症因子的影响[J]. 浙江中医药大学学报, 2018, 42(10): 862-866.
- [41] 王芹丹, 陈光辉, 冯雪瑾, 等. 化痰消酲方治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 40 例临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2023, 58(3): 181-182.
- [42] 牛芳兵. 健运消酲方对轻/中度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征痰湿证的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2022.
- [43] 苏胜. 缓慢捻进针法治疗阻塞型睡眠呼吸暂停低通气综合征疗效观察[J]. 河南中医, 2018, 38(2): 289-291.
- [44] 邓利君, 高蓉, 李露, 等. 新型揞针治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的疗效及对相关炎性因子水平的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(3): 177-180.
- [45] 孙昭兰, 张凤英, 黄婷婷, 等. 针刀刺割、针刺联合持续气道正压通气治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的临床研究[J]. 中医药导报, 2022, 28(4): 49-52.
- [46] 张培丽. 电针治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 50 例[J]. 中医研究, 2016, 29(4): 54-56.
- [47] 张晶. 利咽散结药茶治疗 OSAHS 的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 秦皇岛: 华北理工大学, 2018.