



阻塞性睡眠呼吸暂停与失眠共病中医诊疗进展

杨正富¹, 张爱华², 陈星源¹

(1. 云南中医药大学, 云南 昆明 650500; 2. 昆明市中医医院, 云南 昆明 650500)

摘要: GUILLEMINAULT 等于 1973 年首次提出了一种新型综合征, 即阻塞性睡眠呼吸暂停与失眠共病 (Co-morbid insomnia and sleep apnea, COMISA)。COMISA 是阻塞性睡眠呼吸暂停 (obstructive sleep apnea, OSA) 的一种表型, 同时具有失眠的特点。研究发现, OSA 与失眠之间或许存在着相互作用的机制, 但目前尚无针对二者共病的确切诊治指南。现代中医学多将其归于“不寐”“鼾症”等范畴。在治疗 OSA 及失眠上, 中医药特色鲜明, 具有疗效确切、不良反应小等优势。因此, 探析中医药诊治 OSA 共病失眠的研究, 意义重大。通过梳理近年来的相关中医文献, 旨在阐述 OSA 与失眠之间的共同病因病机、辨证分型及治法方药, 为 COMISA 的中医诊治提供思路。

关键词: 阻塞性睡眠呼吸暂停与失眠共病; 中医药; 诊疗; 综述

中图分类号: R256.23

文献标志码: A

文章编号: 1671-7813(2023)09-0075-04

Co-morbid Insomnia and Sleep Apnea Traditional Chinese Medicine Diagnosis and Treatment Progress

YANG Zhengfu¹, ZHANG Aihua², CHEN Xingyuan¹

(1. Yunnan University of Traditional Chinese Medicine, Kunming 650500, Yunnan, China;

2. Kunming Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunming 650500, Yunnan, China)

Abstract: Guilleminault and others first proposed a novel syndrome, comorbid insomnia and sleep apnea (COMISA), in 1973. COMISA is a phenotype of obstructive sleep apnea (OSA) that is also characterized by insomnia. Modern medical studies have found that there may be an interaction mechanism between OSA and insomnia, but there is no definite diagnosis and treatment guidelines for the comorbidity of OSA and insomnia. Modern traditional Chinese medicine often ascribe it to “not sleep” or “snoring” and other categories. In the treatment of OSA and insomnia, traditional Chinese medicine has distinct characteristics, definite curative effect, small adverse reactions and other advantages. Therefore, it is of great significance to explore the research on the diagnosis and treatment of the comorbidity of OSA and insomnia with traditional Chinese medicine. In this paper, by combining the relevant traditional Chinese medicine literature in recent years, the common etiology, pathogenesis, syndrome differentiation and treatment of OSA and insomnia were elaborated, so as to provide ideas for the diagnosis and treatment of traditional Chinese medicine in COMISA.

Keywords: COMISA; traditional Chinese medicine; diagnosis and treatment; review

GUILLEMINAULT 等^[1]于 1973 年首次提出了阻塞性睡眠呼吸暂停与失眠共病 (co-morbid insomnia and sleep apnea, COMISA) 这一新型综合征, 并引起相关学者的关注。目前, COMISA 的发病机制尚不明确。有研究者认为^[2], 共病患者 OSA 与失眠之间可能存在双向关系, 即 OSA 夜间反复的气道阻塞及缺氧的发生常兴奋呼吸中枢, 引起呼吸增强及觉醒, 破坏睡眠结构。同时, 长期的失眠可能会降低机体对声、光、温度等外界环境以及气道阻塞、呼吸困难等内部刺激的唤醒阈值, 引起睡眠片段化加重, 加重的失眠, 导致更为严重的 OSA, 其病

情往往较单一 OSA 或失眠也更为严重^[3]。其主要临床表现以觉醒阈值降低、深睡眠减少、夜眠呼吸事件伴发导致缺氧等为主要特征, 在 OSA 的基础上同时具有失眠的特点^[4]。COMISA 的诊断, 依赖于多导睡眠监测及相关睡眠量表的评估, 需同时符合 OSA 和失眠的诊断条件^[5-6]。关于 COMISA 的治疗, 现仍以持续正压通气 (continuous positive airway pressure, CPAP) 治疗为主, 但 KRAKOW 等^[7]发现, COMISA 患者睡眠结构紊乱, 相关并发症多, 导致 CPAP 治疗过程中, COMISA 患者的失眠症状不仅没有得到改善, 反而还会加重失眠。COMISA 的药物治方面, 以前认为^[8], OSA 的患者在使用镇静类药物后会加重呼吸暂停的严重程度。但新的研究却表明, 对于低觉醒阈值的特殊亚型, 使用佐匹克隆和吡坦坦这类催眠药, 不仅可减少觉醒, 甚至可能改善呼吸暂停^[9-10]。但这个结论目前仍存争议。这些西医治疗上的不足, 或许存在着中医药治疗的优势, 现报道如下。

基金项目: 云南省科技厅科技计划项目 (202101AZ070001-100)

作者简介: 杨正富 (1994-), 男, 云南曲靖人, 硕士在读, 研究方向: 中西医结合防治呼吸系统疾病。

通讯作者: 张爱华 (1975-), 女, 云南昆明人, 副主任医师, 硕士研究生导师, 学士, 研究方向: 中西医结合防治呼吸系统疾病、睡眠障碍疾病。E-mail: kmzahys@126.com。



1 COMISA 中医源流

1.1 中医对 OSA 的认识

中医学对 OSA 的认识,以前多以其打鼾的相关症状描述为主。《素问·逆调论篇》^[11]提及:“鼾,鼻息有声也”。是对 OSA 证候表现的最早描述,同时记载有“不得卧而息有音者,是阳明之逆也”“起居如故而息有音者,此肺之络脉逆也”的描述,高度概括了阳明经气上逆、肺气不利导致鼾症的病因病机。另有张仲景《伤寒论》^[12]述及:“风温为病,脉阴阳俱浮……多眠睡,鼻息必鼾”。指出外感风热导致肺气失宣,营卫不和,从而出现打鼾、嗜卧等症状。《医宗金鉴》论喉闭:“喉闭肝肺火盛由,风寒相搏肿咽喉”^[13],同时在释论亦述及:“喉闭声嘶者,肺气将绝。”认为打鼾的病因是肝肺郁火,加之复感风寒之邪,导致咽喉肿胀,气血失和,肺气壅塞于喉间,发为鼾声。巢元方《诸病源候论》论及:“鼾眠者,眼里咽喉间有声而有鼾声。鼾眠者……肺主也……气有不和,则冲击咽喉而作声也”^[14]。首次提出以“鼾眠”作为独立疾病这一病名,认为该病的病位在咽喉,并多维对“鼾眠病”这一疾病的病因病机进行阐述。章虚谷则认为:“内风上鼓,机窍壅塞”是鼾眠病的主要病机^[13]。张锡纯《医学衷中参西录》云:“嗜睡无节,忽然昏倒鼾睡者……知其肾经实而且热也”。认为肾经实热是引起鼾眠、嗜睡的病机。骆仙芳等^[15-18]则认为,鼾症主要由痰证所致,其病机尤以脾失健运,肺气不利最为关键,主要病理产物为痰、瘀。张爱华等^[19]认为,宗气对呼吸和睡眠有着重要重作用,肺气亏虚,久则宗气的亏虚,宗气对心胸的充养不足,心神失养,势必导致呼吸暂停和失眠的发生。经过历代医家的传承与发展,现代中医学将 OSA 归为“鼾症”范畴。

1.2 中医对失眠的认识

失眠对应中医学之“不寐”范畴。中医学治疗失眠历史悠久,其最早对失眠描述,可追溯到《黄帝内经》^[20],将失眠称之为“不得卧”“目不瞑”。另《素问·逆调论篇》曰:“胃不和则卧不安”,指出饮食不节,致使脾胃气机升降失调,扰及心神,导致不寐的病因病机。《灵枢·营卫生会》^[21]则论及:“营卫之行,不失其常,故昼精而夜瞑。”认为营卫的调和,是昼精而夜瞑的重要条件。《医学心悟·不得卧》论及:“有风寒邪热传心,或暑热乘心,以致躁扰不安者,清之而神自定。有寒气在内而神不安者温之而神自藏”。指出外感暑热阳邪,易耗气伤阴、心神失养,神不安则不寐。《类证治裁·不寐》曰:“阳气自静而动,则寤;阴气自静而动,则寐;不寐者,病在阳不交阴也”。提出阴阳失调,是导致不寐的重要病因。《景岳全书·不寐》记载:“劳倦思虑太过者,必致血液耗亡,神魂无主,所以不眠。”阐述了气血亏虚,神无所养可致使不寐。后世医家对不寐的研究挖掘甚多,发现不寐的致病因素广泛。周仲瑛教授认为^[22],不寐的关键病理因素为“虚”“火”,阴阳失调、湿热内生、心肝火旺、肝郁等均是不寐的病因病机,其病位总与“心肝肾”“脾胃”相关。国医大师颜德馨教授则提出^[23],不寐与气血失和关系密切,不寐的病因病机多与肝郁所致的实证(肝郁化火、肝郁痰热、肝郁血瘀等)有关。刘祖贻教授也认为^[24],不寐的基本病机是阴阳失和、阳不入阴,其病位与心肝两脏关系密切。

综观中医对鼾症及不寐的认识,外感及营卫不和、宗气亏

虚、痰浊内阻是 OSA 和失眠的共同病因。在脏腑,其病位主在“肺脾肾”三脏;痰湿内生致热、致瘀,阻滞气机,气机失调,加之热扰心神,机体阴阳失调发为睡眠呼吸暂停及不寐。

2 COMISA 病机分析

2.1 宗营卫三气失调

2.1.1 宗气,走息道,以司呼吸 《灵枢·邪客》曰:“宗气积于胸中,出于喉咙,以贯心脉而行呼吸焉。”宗气行于肺及咽喉、口鼻等呼吸道,以推动呼吸的正常进行。肺居胸中,为宗气布行;宗气为肺气所司,是推动和维持肺主呼吸的根本动力,为呼吸之“枢纽”,对呼吸的节律、频率以及深度具有调节作用^[25],是“实赖胸中大气”的具体体现。宗气亏虚时,其对正常呼吸的推动不足,可导致呼吸的节律、频率及深度的调节作用下降,进而导致呼吸暂停的发生。

2.1.2 宗气,贯心脉,以行气血 《素问·平人气象论篇》曰:“胃之大络,名曰虚里,贯隔络肺,出于左乳下,其动应衣,脉宗气也”。虚里搏动,是心气所至之象,即为宗气推动心血循行之外候。对此,张山雷提出:“心以血为主,赖有大气流行以运用之,乃能鼓荡周旋,无微不至,而心家之全体大用乃备”^[26]。认为宗气是肺“主治节”“肺朝百脉”的体现,具有维持血液循行,推行心脏正常搏动的功能,使得心搏有节,而心神得安。若胸中“大气”不足,其推进血行循行,促进肺主“治节”功能失司,则致心失所养,心神不安,则不寐。气血失调,则上逆冲喉,发为鼾症。

2.1.3 宗气,调睡眠节律,司寤寐 宗气,调节睡眠节律,使人起居有节^[27]。《灵枢·大惑论》言:“夫卫气者,昼日常行于阳,夜行于阴,故阳气尽则卧,阴气尽则寐”。同时,《灵枢·营卫生会》言:“卫气行于阴二十五度,行于阳二十五度,分为昼夜,故气至阳而起,至阴而止……营卫之行,不失其常,故昼精而夜瞑”。营为阴,卫为阳,营卫的昼夜正常交替循行,使得昼精而夜瞑,起居有常。张介宾曰:“然营气卫气,无非资借于宗气,故宗气盛则营卫和,宗气衰则营卫弱矣”。宗气为诸后天之气的宗始,营卫二气的生成又依赖于宗气的充盛。营主内,卫主外,若宗气失调,可引起营阴及卫阳的失调,导致阴阳失衡,寤寐失常,气机逆乱。故中医学认为^[19],宗气亏虚不仅可导致 OSA,同时亦会引起不寐。

由此可见,宗气对呼吸和睡眠具有调节作用,宗气亏虚,则营卫失调,阴阳相交失常,气血循行不畅,势必导致不寐的产生。另一方面,宗气推动无力,肺主呼吸功能也将受到影响,是导致睡眠呼吸暂停的重要病因。基于上述理论,宗营卫三气失调,是致使 COMISA 的主要病因病机之一。

2.2 痰邪内生,气机不畅

痰饮之邪,多系津液代谢失常所生,以气机不利为其主要致病特点。从脏腑辨证,内生痰湿之邪与脾关系最为密切。脾为生痰之源,脾虚则痰湿生,水液不化。故《素问·经脉别论篇》有云:“饮入于胃……上归于肺”。认为脾主运化,若脾气亏虚则其运化功能失常,致使痰湿聚集,饮邪内生。《诸病源候论·鼾眠候》有云:“鼾眠者,眼里咽喉间有音也”。提出痰饮致病,易阻滞气机,壅塞喉间,气机失于宣畅,发为鼾眠病。此外,祖国医学认为肥人多痰湿,言“气有不和,则冲击咽喉而作声也。其有肥人眠作声者,但肥人气血沉厚,迫隘喉间,涩而



不利,亦作声。”强调痰湿是导致鼾症的重要病理产物,同时明确提出肥胖者好发鼾症。失眠的发生,亦与痰饮密切相关,其证型分布主要与痰饮所致的变证有关。而痰饮所致的主要证型,主要分为痰热型、痰湿型、痰瘀型等证型^[28]。故《岳岳全书·不寐》曰:“痰火扰乱,心神不宁,思虑过伤,火炽痰郁而致不眠者多矣”。痰浊阻滞气机,日久则可郁而化热,痰热互结,热扰心神,故不寐。《血证论》提出:“痰亦可化为瘀”,认为痰浊之邪阻滞气机,血行不利,致瘀血内生,同时痰、瘀、热三者又可相兼为病^[29],扰及心神,机体阴阳失调,导致不寐。故痰邪内生,气机不畅是致使 COMISA 的关键病机。

2.3 肺脾气虚,肌失充养

上气道肌肉松弛、气道塌陷是 OSA 的主要病因。中医学对于这一病因的认识,主要与“脾主肌肉”功能失常有关。在脏腑,则首归于肺脾两脏。中医学认为,咽喉为清气及水谷之物出入之要道,其功能的正常进行,有赖于脾主肌肉及肺之宣发肃降的维持。《素问·痿论篇》曰:“脾主身之肌肉”“饮入于胃……上归于肺”。脾主运化水谷精微物质,通过脾主升清,布散至全身肌肉,以充养肌肉,使肌肉壮实。基于“脾主升清”这一中医理论,巢元方认为“气下冲”“气脱”所导致的脏器下垂病症,是脾气不升,无力托举内脏肌肉所导致的^[30],从侧面印证了上气道肌肉松弛、塌陷与脾主肌肉的关系。此外,张若蒙等^[31]也认为,脾气亏虚,肌肉升举无力,气道不畅,发为鼾症。若脾病日久,则母病及子,肺之治节失常,加重津液停聚,痰湿内盛,壅塞气道,引发呼吸暂停。此外,肺气亏虚,清气出入失常,使宗气亏虚,心之气充养不足,则神不安;脾运失常,痰湿内蕴,而痰饮为阴邪,易扰心神,使阴阳失调,同样可发为不寐^[32]。故健脾益肺之法的运用,或许能从气道松弛这一病因,干预鼾症患者睡眠质量及呼吸暂停症状,从根源上治疗 COMISA。

3 辨证分型

栗俊等^[33]对 OSA 证型特点进行分析,发现近 90% 的患者有与痰证相关,并且其病性虚实与病程长短有关,病程长于 5 年者多可致瘀,病程少于 5 年的老年患者则多为气虚的表现。仲伟伟等^[34]对鼾症患者证候特点初探,发现痰湿证占比最多,其次为气滞血瘀夹痰型,第三、四为肺脾气虚及肝肾阴虚者,脾肾阳虚者占比最少,得出 OSA 具有虚实夹杂的证候特点,并且病情越重,虚证占比越多。一项纳入 345 例 OSA 患者的中医证候分布规律研究发现^[35],前 4 位中医证型多与痰相关,分别为气滞痰瘀证、痰湿内阻证、肺脾气虚证、痰热内蕴证,占比最少的为肾阳亏虚证。另有一项纳入 35 篇文献共 3478 例 OSAHS 患者的 Meta 分析显示^[36],分布前 4 位的中医证型与痰湿、瘀相关,分别为痰湿血瘀证、脾虚痰湿证、肺脾气虚证、痰湿内蕴证。《鼾症中医专家共识中》^[37]将鼾症分为痰湿证、痰瘀证、痰热证、气虚血瘀证、肺脾气虚证、脾肾两虚证等证型。

迟辉等^[38]通过失眠的文献梳理研究发现,中医证型分布前 5 位,分别是痰热扰心证、肝火扰心证、心胆气虚证、心脾两虚证、心肾不交证,为不寐的核心证型。张金霞等^[39]对 584 例不寐患者进行体质及证型分布研究,发现不寐证型分布前四位为痰热扰心证、心胆气虚证、气郁化火证、肝郁气滞证,认为不

寐患者体质类型主要以痰湿质、气郁质、阴虚质为主。张繁芹^[40]对不寐中医证型及体质相关性研究发现,其中医证型主要以痰热内扰、阴虚火旺、肝郁伤神为主,同时,不寐患者中医体质又以气郁质、湿热质、阴虚质为主。

综上,虽然 COMISA 目前尚缺统一的辨证分型,但综合 COMISA 的中医证型分布特点,二者共同的证型与痰相关证型居多,常涉及多脏腑。其实证多以痰、热、瘀为主,虚证则以肺、脾、肾三脏为主。

4 中医治疗

中医在治疗鼾症及不寐上方法多样,不良反应少,特色鲜明,疗效确切。OSA 的中医治疗以传统中药汤剂内治为主,如传统方药温胆汤^[41]、升陷汤^[42]、二陈汤^[43]等方药加减运用,不仅在治疗鼾症方面疗效显著,同时还可兼治失眠症。另外有自拟方止鼾安神汤治疗 COMISA^[44],可显著改善患者 PSG 各指标及睡眠质量。此外,石菖蒲、郁金^[45]等药物在治疗鼾症中的运用,亦尤为重要。在治疗失眠上,痰证仍首推温胆汤加减;心脾虚型可予酸枣仁汤^[46];营卫不和型失眠可予桂枝汤^[47],该方对鼾症患者亦有较好疗效;脾肾虚型可予四君子汤^[37],偏肾阴虚可加以女贞子、何首乌等养肾阴,偏肾阳虚可加肉桂、鹿角胶、干姜等引火归元,温补肾阳之品。除却上述传统中医内治法外,有研究表明,中医综合治疗对 OSA 及失眠均有改善,并且疗效优于单一中医疗法^[48-50]。

5 小结

现代医学研究发现,OSA 与失眠之间或许存在相互影响的作用机制^[2],OSA 可导致失眠的发生,失眠亦可致使 OSA,但二者之间的作用机制目前尚未阐述明确。中医学对 COMISA 的认识,现多将二者归于“鼾症”“不寐”范畴,但临床中 COMISA 患者常以失眠为主诉来诊,现代中医学多将其归于“不寐”诊治。鼾症的发病以痰阻气机、肺气壅塞为主,失眠则主与阴阳失调为主。通过相关文献研究发现,OSA 与失眠之间存在着相同的中医病因病机;在证型分布上,二者之间亦有相似的证型,这些证据从侧面印证了中医对于该病的诊疗有着巨大潜力。在治疗 OSA 及失眠上,中医疗法众多,疗效明确,通过辨证论治的运用,动态掌握病因病机变化、平调阴阳,可到达异病同治或同病异治,兼顾 OSA 的同时治疗失眠,提升中医疗效的效果。未来中医药对 OSA 共病失眠的研究,亟待大样本量的数据挖掘探研,进一步对本病病因病机进行阐述,形成统一的诊疗共识。

参考文献

[1] GUILLEMINAULT C,ELDRIDGE FL,DEMENT WC. Insomnia with sleep apnea: a new syndrome [J]. Science,1973,181 (4102):856-858.

[2] SWEETMAN M A,LACK C L,CATCHESIDE G P,et al. Developing a successful treatment for co-morbid insomnia and sleep apnoea [J]. Sleep Med Rev,2016(33):28-38.

[3] SWEETMAN A,LACK L,MCEVOY R D,et al. Bi-directional relationships between co-morbid insomnia and sleep apnea (comisa) [J]. Sleep Med Rev,2021(60):101519.

[4] 钟榕楦,饶明聪,黄敏方. 阻塞性睡眠呼吸暂停与失眠共病的研究进展[J]. 实用医学杂志,2022,38(2):134-138.

[5] 高和.《国际睡眠障碍分类》(第三版)慢性失眠障碍的诊断标准



- [J]. 世界睡眠医学杂志, 2018, 5(5): 555-557.
- [6] 魏源, 符翠萍, 沈莹莹, 等. 美国睡眠医学会 2017 年成人阻塞性睡眠呼吸暂停诊断临床指南解读[J]. 世界临床药物, 2020, 41(4): 242-246.
- [7] BARRY KRAKOW, DOMINIC MELENDREZ, EMILY FERREIRA, et al. Prevalence of insomnia symptoms in patients with sleep-disordered breathing[J]. Chest, 2001, 120(6): 1923-1929.
- [8] 潘集阳, 杨一帆, 李璇睿. 失眠合并阻塞性睡眠呼吸暂停疾病的研究进展[J]. 内科理论与实践, 2019, 14(1): 13-16.
- [9] SOPHIE G. CARTER, JAYNE C. CARBERRY, RONALD R. Grunstein, et al. Randomized trial on the effects of high-dose zopiclone on osa severity, upper airway physiology, and alertness[J]. Chest, 2020, 158(1): 374-385.
- [10] MESSINEO L, ECKERT D J, LIM R, et al. Zolpidem increases sleep efficiency and the respiratory arousal threshold without changing sleep apnoea severity and pharyngeal muscle activity[J]. J Physiol, 2020, 598(20): 4681-4692.
- [11] 江秀贞. 第二十讲 阴阳气血调顺 逆于调摄则为病——《素问·逆调论篇》[J]. 山东中医杂志, 1985(2): 55-57.
- [12] 伍映芳, 李云英. 《伤寒论》之鼻病浅析[J]. 新中医, 2013, 45(4): 185-186.
- [13] 田秀娟. 中西医对鼾眠的认识及治疗探讨[D]. 济南: 山东中医药大学, 2007.
- [14] 李向宇. 《诸病源候论》对打鼾的认识[J]. 甘肃中医学院学报, 2009, 26(2): 16-17.
- [15] 周忠辉, 骆仙芳. 骆仙芳治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合征经验[J]. 中华中医药学刊, 2007, 25(12): 2458-2459.
- [16] 付桂玲. 睡眠呼吸暂停综合征患者中医体质特征的临床研究[D]. 北京: 中国中医科学院, 2008.
- [17] 姚海强, 崔红生, 王琦. 国医大师王琦教授论治睡眠呼吸暂停综合征经验[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(10): 3545-3547.
- [18] 韦林强. 祛瘀化痰法治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 20 例观察[J]. 浙江中医杂志, 2017, 52(7): 493.
- [19] 张爱华, 杨春艳, 付义. 浅谈“宗气亏虚”与 OSAHS[J]. 光明中医, 2014, 29(5): 1066-1067.
- [20] 蒋俊, 严谨, 尹明. 浅谈黄帝内经对失眠病因病机的认识[J]. 中国民族民间医药, 2014, 23(12): 22-25.
- [21] 任珊. 《黄帝内经》论治睡眠理论与不寐[J]. 中医研究, 2011, 24(4): 3-5.
- [22] 陈婕, 曹承燕, 徐滢, 等. 从病理因素论周仲瑛教授辨析失眠思路[J]. 辽宁中医药大学学报, 2010, 12(11): 67-68.
- [23] 陈英群, 陈忆, 李桃桃, 等. 国医大师颜德馨从气血论治失眠症学术思想撷英[J]. 上海中医药杂志, 2019, 53(3): 1-4.
- [24] 马珂, 刘芳, 寿雅琨, 等. 国医大师刘祖贻治疗不寐的学术特色及用药规律分析[J]. 中国中药杂志, 2019, 44(12): 2607-2615.
- [25] 温武兵, 张珍玉. 论宗气的生理功能[J]. 山东中医药大学学报, 2000, 24(4): 247-250.
- [26] 孙宇洁, 郭锦晨, 纵艳平, 等. 基于《医旨绪余》小议孙奎“宗营卫”三气学术思想特色[J]. 陕西中医药大学学报, 2020, 43(5): 54-56.
- [27] 邵牛, 包素珍. 宗气与生命节律的调控[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(10): 1543-1544, 1548.
- [28] 赵洋, 杨胜昌, 吉恩生. 阻塞性睡眠呼吸暂停的中医药治疗研究进展[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(3): 531-534.
- [29] 马洁. 运用痰瘀辨证治疗顽固性失眠[J]. 山西中医, 2009, 25(6): 3.
- [30] 韩琴玉, 李灵芝. “脾主升清”理论在妇科中的应用[J]. 江西中医药, 2021, 52(12): 13-15.
- [31] 张若蒙, 包艳, 樊力, 等. 补益脾肺之气治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征浅谈[J]. 中医临床研究, 2016, 8(34): 147-148.
- [32] 胡萧红, 邓义欢, 王浩中. 浅析从水饮论治失眠[J]. 中国民族民间医药, 2022, 31(9): 67-69.
- [33] 栗俊, 李磊. 阻塞性睡眠呼吸暂停患者的证型特点[C]//中国睡眠研究会第二届学术年会, 2001.
- [34] 仲伟伟. 北京医院 126 例鼾症患者中医证候特点及其影响因素初探[D]. 北京: 北京中医药大学, 2010.
- [35] 蒋凡, 刘元献, 黄廉鑫, 等. 345 例阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者中医证候分布规律研究[J]. 广州中医药大学学报, 2021, 38(8): 1553-1558.
- [36] 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.
- [37] 陈志斌, 兰岚. 鼾症中医诊疗专家共识意见[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(1): 1-5.
- [38] 迟辉, 李新龙, 李明轩, 等. 基于文献的失眠辨证论治共识体系可视化研究[J]. 山东中医杂志, 2021, 40(10): 1044-1049.
- [39] 张金霞, 张蕾. 不寐患者中医体质与中医证型相关性研究[J]. 中国现代医生, 2021, 59(23): 129-132, 136.
- [40] 张繁芹. 不寐中医证型与体质的相关性研究及导师用药经验分析[D]. 济南: 山东中医药大学, 2020.
- [41] 刘艳骄. 温胆汤在睡眠障碍治疗中的应用[J]. 中国中医基础医学杂志, 2005, 11(11): 48-49.
- [42] 栗俊, 李磊, 钟力平, 等. 升陷汤联合都可喜治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 38 例临床观察[J]. 中医杂志, 2010, 51(7): 600-602.
- [43] 李然. 二陈汤加减治疗痰湿阻滞型睡眠呼吸暂停综合征 30 例疗效分析[D]. 北京: 北京中医药大学, 2013.
- [44] 付桂玲, 刘颖. 止鼾安神汤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伴失眠患者的临床疗效分析[J]. 世界睡眠医学杂志, 2021, 8(5): 788-791.
- [45] 张盈, 李智鹏, 张厂. 鼾症中医辨治要点探析[J]. 成都中医药大学学报, 2020, 43(3): 17-20.
- [46] 王敬谊, 王亚林, 韩祖成, 等. 酸枣仁汤加减治疗失眠的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(17): 147-150.
- [47] 张爱华, 杨春艳, 付义. 中医药治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征思路探析[J]. 中国民族民间医药, 2014, 23(8): 50-52.
- [48] 王小雨, 何丽娟, 齐异果. 针灸推拿联合治疗睡眠呼吸暂停综合征疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(63): 9-12.
- [49] 褚延鹏. 中医综合干预对睡眠呼吸暂停低通气综合征伴冠心病患者的心率变异性的影响[D]. 济南: 山东中医药大学, 2013.
- [50] 付桂玲, 刘颖. 中医综合疗法治疗睡眠呼吸暂停综合征临床研究[J]. 国际中医中药杂志, 2019, 41(6): 561-564.