

基于“大气下陷”理论探析阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的病机

黄小兰¹ 李延萍² 孙景环^{1,3*}

1. 湖北中医药大学 湖北武汉 430065

2. 重庆市中医院风湿病科 重庆 400021

3. 重庆市江津区中医院 重庆 402260

摘要: 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征 (Obstructive sleep apnea syndrome, OSAS) 是一种以睡眠期间反复发作的完全 (呼吸暂停) 或部分 (低通气) 上呼吸道阻塞为特征的综合征, 通常存在血氧饱和度下降, 主要症状包括白天过度嗜睡、可见呼吸暂停和 3-5 次响亮的鼾声。中医对 OSAS 有独特的优势, 但 OSAS 中医病因复杂, 症状繁多, 症候多样, 病机尚不明确。本文拟讨论 OSAS 与大气下陷的相关性, 从大气下陷角度探讨 OSAS 的发病机制, 以期对 OSAS 的中医治疗提供新的诊疗思路。

关键词: 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征; 大气下陷; 发病机制

OSAS 是一种以睡眠期间反复发作的完全 (呼吸暂停) 或部分 (低通气) 上呼吸道阻塞为特征的综合征, 通常存在血氧饱和度下降, 主要症状包括白天过度嗜睡、可见呼吸暂停和 3-5 次响亮的鼾声^[1]。由于它与心脑血管、代谢疾病、其他多器官系统损害、甚至猝死密切相关, 已成为一个热门话题^[2]。据文献资料显示, 这是一种在世界范围内日益流行的不良健康状况, 是世界第二大睡眠障碍性疾病, 受影响的成年人总人数已达到约 10 亿人, 在成年人的患病率约为 9%-38%^[3], 且我国患病率最高^[4], 且它的主要危险因素为肥胖和年龄, OSAS 在老年人中发病率明显偏高, 且与年纪增长呈正相关, 据统计, 2021 年我国总人口超过 14.1 亿, 65 岁及以上人口占 14.2%^[5], 预计 2050 年老龄人口占比达 34.9%^[6]。从患者的病史中, 我们发现虽然他们整晚都在睡觉, 但患者在白天仍然感到疲惫和困倦, 因他们临床症状不典型, 且与其他疾病容易混淆, 所以 OSAS 易被忽略, 引起漏诊。目前西医主要采用 CPAP、外科手术及其他如体位、口腔矫治器等治疗^[7], 但存在费用昂贵、患者依从性差、容易复发等缺点, 中医对 OSAS 有独特的优势, 中医学虽无 OSAS 的记载, 但根据其临床表现, 相当于“嗜睡、嗜卧、鼾眠、鼾症”等证的范畴。本文从大气下陷理论入手, 讨论 OSAS 的中医病机, 以期对 OSAS 的中医治疗提供新的诊疗思路。

1 大气与大气下陷理论

“大气”之名, 首见于《黄帝内经》, 《内经》将大气等同于谷气、宗气、邪气、真气^[8], 后世医家各执己见,

直至张锡纯集合《内经》、孙一奎、喻嘉言等各家之说及自身的临床实践, 提出“至大气即宗气者……是宗气即大气”明确提出大气即宗气, 为诸气之纲领、全身血脉之纲领。大气下陷是指大气亏虚, 日久出现虚而下陷的病理状态, 可导致多种病症。如喻嘉昌提出: “大气一衰, 则出入废…气立孤危”, 提出如果大气虚衰, 气的升降出入便会紊乱, 甚至危及生命; 张锡纯首次系统的描述了大气下陷的临床表现, 他说“胸中大气下陷, 气短不足以息”“此气一虚, 呼吸即觉不利…或下陷过甚者, 其人即呼吸顿停”说明如果大气亏虚, 升举失常而出现下陷, 就不能鼓动肺之呼吸, 出现呼吸、循环等多系统病变, 甚至会出现呼吸暂停。

2 大气下陷与阻塞性睡眠呼吸暂停综合征

中医学无 OSAS 之名, 但根据其临床表现, 相当于“嗜睡、嗜卧、鼾眠、鼾症”等证的范畴, 《素问》首提“嗜卧”之名, 《素问·逆调论篇》云: “鼻鼾者, 眼里咽喉有声也”, 后巢元方《诸病源候论》中指出: “鼾眠者…气有不和…涩而不利亦作声”。《寿世保元·不寐》曰: “盖打鼾睡者, 心肺之火也”, 表明古代医家认为本病与肺相关, 大多数现代医家认为: 鼾证属本虚标实、虚实夹杂之证^[9], 且与大气下陷“此气一虚, 呼吸即觉不利, …或下陷过甚者, 其人即呼吸顿停”^[10]相关, 据此, 我们基于“大气下陷”理论, 探析本病的病机。大气下陷为本病的一个关键病机环节, 贯穿本病的始终, 一方面, 大气虚陷不能上出息道行呼吸而影响肺的功能; 另一方面大气虚陷影响行气血, 日久必然出现

痰瘀内生的病理改变；第三方面大气虚陷营卫不和，使本病反复加重，缠绵难愈。故在本病过程中大气下陷既是本虚之果，又是标实之因。

2.1. “大气下陷”呼吸功能失常至鼾

《医学衷中参西录》言：“胸中大气包举肺外，…盖谓大气能鼓动肺脏使之呼吸”，说明大气有辅助呼吸的作用，大气是诸气之纲领，大气充沛则呼吸均匀、有力，大气亏虚则百病由生，大气不足，则呼吸短促、声音低微。《素问·评热论篇》言：“邪之所凑，其气必虚”，气虚是疾病发生发展的根本原因，气虚必然有大气亏虚，大气积于胸中，来自于肾的元气、肺的清气及脾胃的谷气。肺、脾、肾功能的失调均可引起大气不足。肺气亏虚，宣发肃降功能失常，痰浊内生，咽喉受阻于痰湿，壅塞气道，气行不畅，气流受限，发为鼾证，当气道完全阻塞则呼吸暂停^[11]；鼾证患者多形体肥胖，肺脾气虚；或过食肥甘厚味，脾胃运化失司，水湿内停，聚湿生痰，上逆于肺，痰气互结阻于咽喉、气道，导致肺主气、司呼吸功能失常，发为鼾证，甚者呼吸暂停^[12]。肾为先天之本，《素问·上古天真论》云“肾者主水”，大气可以代替元气统摄三焦，大气不足，三焦气化失常^[13]，津液输布失常，痰饮内生，壅塞气道，发为鼾证，另肾主纳气，肾气虚则鼻鼾加重。《读书随笔》：“宗气者，…凡呼吸、声音…宗气之功用也。”大气充沛，则呼吸、声音等正常，大气亏虚甚至下陷，可出现呼吸、声音异常，出现打鼾^[13]，现代研究也指出，“宗气亏虚”可能是OSAS的根本原因^[14]。

2.2. “大气下陷”气血不行至鼾

大气为全身血脉之纲领，有统领全身气血的作用，大气充足可助心推动血液在脉络中正常运行^[15]，如张山雷言：“心以血为主，赖有大气流行以运用之，乃能鼓荡周旋”，大气不足，气血运行必然失常，导致心气亏虚、瘀血内停，如《灵枢·刺节真邪》言：“宗气不下，脉中之血，凝而留止”，又如叶天士言“气血皆伤，败瘀凝痰”，大气虚而下陷，搏而不行，气血津液运行受阻，则气滞血瘀，壅塞气道，气流不畅，发为鼾证。另“血不利则为水”，日久必致痰浊、水饮内生，痰壅气道，鼾证加重。杨玉萍^[16]认为：痰浊日久，宗气生成障碍，贯心脉以行气血的功能受限，气机不宣，血行受阻，导致痰瘀互结，疾病更加缠绵难愈。脾主肌肉，脾虚则肌肉失养，咽部肌肉痿软无力，又因年老体虚，气血虚弱，气虚血瘀，痰瘀互结，循经坠积于舌下筋膜，阻塞经络，

熟睡时上气道肌肉松弛塌陷，气流通过受限，发为鼾证^[17]。《长沙方歌括》云：“中气不足，升降不得自如，故多眠鼻鼾。”

2.3 “大气下陷”营卫失常至鼾

《医旨绪余·宗气营气卫气》言：“宗气者，当以营卫并称…皆此气而为之统宗也。”“宗气者，营卫之所合也，出于肺…动而以息往来也。”说明大气是营卫内部的根基，大气充盛，则营卫调和，如大气虚而下陷，必然导致营卫运行失常，如“大气虚损，不能吸摄卫气…不能捍御外邪”^[18]，《伤寒论》云“风温为病…多眠睡，鼻息必鼾”。《医学心悟》云：“鼾眠者，鼻中有声…多属风寒入侵。”《伤寒论纲目》中有“鼻息鼾睡者，风湿也”，故甘学勤^[19]认为：鼾证是由感风、寒、湿引起的，大气虚则卫气虚，卫司寤寐，若外邪侵袭，卫气亏虚，肺卫不固，营卫失调，呼吸不畅而致鼾；卫气亏虚，温煦功能失常，鼻咽等上气道肌肉因失去温煦而塌陷于气道，致气流受限，出现打鼾^[13]。风寒湿邪外袭，阳气受损，则水液代谢障碍，痰浊内停，阻于气道，发为鼾证。

3 益气升陷法治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合征

大气下陷包括虚和下陷两个层次，大气虚而下陷是OSAS的基本病机，随疾病的发展出现痰浊、血瘀、痰瘀互结等实邪，实邪又加重气虚，故本病多属虚实夹杂、本虚标实之证，虚者补之，实者泻之，张氏针对大气下陷证专门设立了以补益和升提为主的益气升陷法^[20]，通过以补为基础使下陷于隔下的大气回复于隔上，发挥其司呼吸、行气血、和营卫的功能，基于中医理论，提出益气升陷法为本病大气下陷证的基本治法。临床运用时根据患者疾病的本质、病机的变化及不同的体质，以益气升陷为基础，根据临证需要加减变化，灵活应用，终使气血调和，升降平衡，呼吸顺畅。

3.1 益气升陷补脾肺肾

虚者补之，陷者升之，大气由隔上陷于隔下，司呼吸、行气血、合营卫、维持脏腑稳定的功能受损，另大气由肾之元气、肺之清气和脾胃之谷气构成，故益气分别为补肾、补肺、补脾胃，方以升陷汤为基础方加以补脾、肺、肾之品，如五味子、百合、党参、白术、山药、地黄、续断等。

3.2 益气升陷化痰

大气虚而下陷，肺失治节，脾失健运，肾阳不足，三焦气化失司，津液输布障碍，水湿内停，聚而成痰，痰气互结于咽喉，气道阻塞，呼吸不畅，故方以升陷汤为基础方加以化痰之品，如半夏、瓜蒌、薤白等。

3.3 益气升陷活血化痰

大气亏虚,则无力推动血液运行,血行不畅,瘀血停滞,或痰阻血瘀,或瘀血不去,血难归经,脏腑官窍失养,阻于气道,气道狭窄,气流受限,故方以升陷汤基础上予活血化痰之品,如丹参、川芎、桃仁等,重则加三棱、莪术等破血之品。

4 验案举隅

1. 张某,男,48岁,2022年11月2日以“打鼾伴咽部异物感10天”就诊。夜间鼾声明显,咽部异物感,入睡困难,日间困倦,形体丰腴,伴背痛,成走串性,伴有胸闷、气短乏力,动则加剧,偶有腹痛、腹胀,饮食欠佳,二便调,舌质淡,苔薄白,脉细弱。中医诊断:鼾证-气陷证。病机为大气下陷,痰气交阻。中药治以升陷汤加减,予以黄芪30g,北柴胡10g,升麻10g,桔梗15g,姜半夏15g,厚朴15g,紫苏梗15g,射干15g,牛蒡子15g,甘草5g,5剂。患者诉服中药后咽部异物感、夜间鼾声较前明显好转,日间精神可,咳嗽、腹痛、腹胀好转,胸闷、气短较前明显减轻,继续用原方3剂,上述症状基本好转。

按:该患者胸闷、气短症状明显,动则加剧,为气虚下陷之象;患者咽部异物感、打鼾、腹痛、腹胀、偶有咳嗽,咳少量白色稀痰,考虑为大气下陷,肺失治节,津液不补,痰浊内生,痰气交阻,壅塞气道;治疗应升提大气,补肺化痰,方用升陷汤加减配合化痰之药,方中重用生黄芪为君,补气升气,柴胡、升麻引气上升,桔梗引药达胸中,半夏、厚朴、射干、牛蒡子化痰,全方标本兼治,但重在扶正补虚以治本,兼以驱化痰以治标。

2. 陈某,男,51岁,2022年10月20日以“打鼾、咽部异物感3年,下肢酸软2月”就诊。因冬泳后出现咽部异物感、打鼾,伴腰膝酸软,四肢无力,心悸、胸闷气短,汗多,精神倦怠,饮食欠佳,夜尿频繁,舌质淡紫,苔薄白,脉弱。中医诊断:鼾证-气陷证。病机为大气下陷,肺肾两虚,痰湿阻络。中药治以升陷汤加减,予以黄芪30g,升麻10g,北柴胡10g,桔梗10g,桑寄生30g,续断15g,杜仲15g,炙狗脊15g,甘草5g,7剂。患者诉服中药后咽部异物感、夜间鼾声、腰膝酸软、四肢无力较前稍好转,心悸、胸闷气短、汗多明显减轻,继续用原方7剂,上述症状基本好转。

按:该患者心悸、胸闷、四肢无力、汗多等症状,为

气虚下陷之象;患者咽部异物感、打鼾、腰膝酸软,考虑为肺肾气虚,肺失治节,肾不纳气,津液不布,水湿内停,痰浊内生,上壅于肺,阻塞气道;治疗应补肺纳肾,益气化湿,方用升陷汤加减配合补肾之品,方中重用生黄芪为君,补气升阳,配以柴胡、升麻助黄芪举陷升提,桔梗载药上行入胸中,桑寄生、续断、杜仲、狗脊补肾,全方以益气补肾为主,大气充足,症状自除。

5 结语

综上所述,OSAS总属本虚标实、虚实夹杂之证,大气虚而下陷为本病的关键病机,贯穿本病的始终,其既是本虚之本,又是标实之因,肺脾肾虚为发病基础,肺脾肾虚,气化失常,气血津液内停,形成痰浊、血瘀或痰瘀互结,根据治病必求于本的理念,在治疗本病的过程中,抓住病机关键,以补气升提为核心,以益气升陷法为基本法,加以化痰、活血之品,减少痰浊、血瘀等病理产物的产生,甚至疾病向脏腑衰败、药石无医的转变。

参考文献:

- [1] Akarsu F G, Algin D I, Erdinc O O. Evaluation of comorbid diseases in obstructive sleep apnea syndrome[J]. Rev Assoc Med Bras (1992), 2023,69(3):421-425.
- [2] Liu Y, Tan H, Yu Y, et al. Analysis of Clinical Characteristics and Polysomnography Indicators of Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome Patients Based on Sleep Perception Types[J]. Front Neurol, 2020,11:988.
- [3] Liu C, Kang W, Zhang S, et al. Mandibular Advancement Devices Prevent the Adverse Cardiac Effects of Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome (OSAHS)[J]. Sci Rep, 2020,10(1):3394.
- [4] Eda T A, Fusun D M, Sakir G, et al. The effect of disease severity and chronic CPAP-therapy on cognitive functions and event related potentials in OSAS[J]. Ideggyogy Sz, 2023,76(3-4):129-139.
- [5] 高泽浩. 我国人口老龄化对经济增长的影响研究[J]. 现代营销(下旬刊), 2023(02):5-7.
- [6] 张兆玮. 我国老龄化趋势下消费升级必要性及对策研究——基于对东莞老年人消费现状调查[J]. 现代商贸工业, 2023,44(08):13-16.
- [7] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医

学分会.《成人阻塞性睡眠呼吸暂停基层诊疗指南(2018年)》发布[J].中华医学信息导报,2019(3):11.

[8] 张维波,宋晓晶.《黄帝内经》真气及相关气概念解析[J].中医学报,2022,37(01):1-6.

[9] 胡晶.化痰逐瘀方治疗慢阻肺合并阻塞性睡眠呼吸暂停理论探析及验案举隅[J].湖北中医杂志,2022,44(10):48-50.

[10] 杨妮,齐向华.从大气下陷论治多系统萎缩[J].中华中医药杂志,2022,37(02):817-820.

[11] 胡晶.从三焦气化失司论慢阻肺合并阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征中医病机[J].国医论坛,2022,37(04):19-20.

[12] 陈小安,李映霞,徐超,等.六君子汤加味对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者生活质量的影响[J].山西中医,2018,34(01):20-22.

[13] 赵仲雪,张明雪.基于“大气下陷”理论探析冠心病合并阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合症的病机及治疗思路[J].中医杂志,2022,63(15):1431-1435.

[14] 张爱华,杨春艳,付义.浅谈“宗气亏虚”与OSAHS[J].光明中医,2014,29(05):1066-1067.

[15] 于广莹,刘维.从宗气理论探治硬皮病合并肺间质病变[J].光明中医,2021,36(19):3233-3236.

[16] 李思洁,王至婉.睡眠呼吸暂停低通气综合症的病因病机探析[J].中医研究,2018,31(12):8-11.

[17] 陈洪焯.六君子汤合补阳还五汤化裁治疗脾虚痰瘀互结型阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的临床疗效观察[D].福建中医药大学,2020.

[18] 王爽安,薛琨,张萱,等.基于“大气下陷”探讨慢性疲劳综合征睡眠障碍的治疗思路[J].江苏中医药,2022,54(10):19-22.

[19] 甘学勤,何怀阳,王英龙.睡眠呼吸暂停综合征的中医研究进展[J].中国民族民间医药,2016,25(24):46-49.

[20] 张俊清,王晓琳,崔智博,等.从大气下陷角度探讨心悸论治[J].中医临床研究,2022,14(23):80-81.

作者简介:黄小兰(1990—),主治中医师,研究方向:中医肺病防治研究。

通讯作者:

孙景环(1981—),副主任中医师,硕士研究生导师,研究方向:中医肺病防治研究。

基金项目:

1.第七批全国老中医药专家学术经验继承项目国中医药人教函〔2022〕76号。2.重庆市科卫联合医学科研项目(项目编号,2022MSXM189)。3.重庆市卫生健康委中医药科研项目2024WSJK186。