

# 慢性阻塞性肺疾病稳定期合并失眠证素分布特点研究 \*

张楠君<sup>1</sup>, 唐雪春<sup>1</sup>, 王丽<sup>1</sup>, 唐晓<sup>1</sup>, 李仁杏<sup>1</sup>, 李建生<sup>2</sup>

1. 北京中医药大学东直门医院呼吸科,北京 100700; 2. 河南中医药大学第一附属医院呼吸科,河南 郑州 450000

**摘要:**目的:探讨慢性阻塞性肺疾病稳定期合并失眠患者中医证素的分布特点,为临床辨证诊治提供参考。方法:收集154例慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的中医四诊等临床资料,参照《证素诊断学》中“证候辨证证素量表”,依照症状计量值及轻重的权值计算方法判断患者证素是否存在,比较慢性阻塞性肺疾病合并失眠患者与未合并失眠患者的中医证素分布异同。结果:慢性阻塞性肺疾病合并失眠组患者前6位病位证素为肺(100%)、心神(脑)(55.42%)、肾(53.01%)、脾(49.40%)、心(27.71%)、肝(20.48%),前6位病性证素为气虚(85.54%)、痰(83.13%)、阳虚(75.90%)、饮(75.90%)、血瘀(37.35%)、血虚(36.14%);慢性阻塞性肺疾病未合并失眠组前6位病位证素有肺(98.59%)、肾(56.34%)、心(26.76%)、肝(18.31%)、脾(18.31%)、心神(脑)(7.04%),前6位病性证素为痰(91.55%)、气虚(83.10%)、阳虚(73.24%)、饮(46.48%)、血瘀(39.44%)、血虚(26.76%)。失眠组较未失眠组脾及心神(脑)病位证素的频率更高,且差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其余病位病性的频率比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。在将二者占比5%以上的证素进行聚类分析,慢性阻塞性肺疾病失眠组证素分为两类:火热、气滞、心、肝、血虚、饮、血瘀、肾;气虚、阳虚、肺、痰、心神(脑)、脾。慢性阻塞性肺疾病未合并失眠组证素同样分为两类:气滞、火热、心、肝、血虚、脾、饮、血瘀、肾;气虚、阳虚、肺、痰。结论:慢性阻塞性肺疾病患者病位以肺为主,可累及脾、肾、心、肝,病性虚实交杂,虚以气虚、阳虚为主,实以痰、血瘀为主。慢性阻塞性肺疾病患者失眠的原因为气虚及阳虚更多累及脾脏,出现脾气虚弱、脾阳虚及痰浊内生加重,使得心神失养或被痰浊所扰。因此对于慢性阻塞性肺疾病合并失眠患者,在基础治疗的同时,还应重视脾、心神(脑)的功能调节。

**关键词:**慢性阻塞性肺疾病;失眠;病位;病性;证素

**DOI:**10.16368/j.issn.1674-8999.2023.05.179

**中图分类号:**R256.1   **文献标志码:**A   **文章编号:**1674-8999(2023)05-1088-07

## Distribution of Syndrome Elements of Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Insomnia at Stable Stage

ZHANG Nanjun<sup>1</sup>, TANG Xuechun<sup>1</sup>, WANG Li<sup>1</sup>, TANG Xiao<sup>1</sup>, LI Renxing<sup>1</sup>, LI Jiansheng<sup>2</sup>

1. Department of Respiratory Medicine, Dongzhimen Hospital Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine, Beijing China 100700; 2. Respiratory Department of the First Affiliated Hospital to Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450000

**Abstract:**Objective: To explore the distribution characteristics of TCM syndrome elements in stable chronic obstructive pulmonary disease patients complicated with insomnia, and to provide reference for clinical diagnosis and treatment of syndrome differentiation. Methods: The clinical data of 154 patients with chronic obstructive pulmonary disease in stable stage were collected. According to the "Syndrome Differentiation Syndrome Factor Scale" in Syndrome Factor Diagnostics, the presence of syndrome factor in patients was determined according to the symptom measurement value and weight calculation method. The distribution of TCM syndrome factor in patients with chronic obstructive pulmonary disease combined with insomnia and patients without insomnia were compared. Results: The top 6 disease site syndrome elements in patients with chronic obstructive pulmonary disease and insomnia

\* 基金项目:中医药行业科研专项资助项目(201507001-01)

group were lung (100%), mind (55.42%), Kidney (53.01%), Spleen (49.40%), Heart (27.71%), Liver (20.48%). The first 6 syndromes were Qi deficiency (85.54%), Phlegm (83.13%), Yang deficiency (75.90%), Yin (75.90%), blood stasis (37.35%) and blood deficiency (36.14%). The top 6 syndrome sites in COPD group without insomnia included Lung (98.59%), Kidney (56.34%), Heart (26.76%), Liver (18.31%), Spleen (18.31%), and Heart (brain) (7.04%). The Six syndrome factor before Qi deficiency were Phlegm (91.55%), (83.10%), Yang deficiency (73.24%), Thin Phlegm (46.48%), blood deficiency (39.44%), blood stasis (26.76%). The frequency of spleen and mind (brain) disease location syndrome elements in insomnia group was higher than that in non-insomnia group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ), while the frequency of other disease location disease was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). With cluster analysis, syndrome elements of chronic obstructive pulmonary disease insomnia group were divided into two categories: Fire, Qi stagnation, Heart, Liver, blood deficiency, drink, blood stasis and Kidney Qi deficiency, Yang deficiency, Lung, Phlegm, mind (brain), Spleen. Chronic obstructive pulmonary disease without insomnia group syndrome elements are also divided into two categories: Qi stagnation, Fire, Heart, Liver, blood deficiency, Spleen, Thin Phlegm, blood stasis, Kidney; Qi deficiency, Yang deficiency, Lung, Phlegm. Conclusion: The main location of chronic obstructive pulmonary disease patients is Lung, which can get the Spleen, kidney, Heart and Liver involved. The disease is complicated with deficiency and excessiveness. The deficiency is mainly Qi deficiency and Yang deficiency, while the excessiveness are mainly Phlegm and blood stasis. The cause of insomnia in patients with chronic obstructive pulmonary disease is that Qi deficiency and Yang deficiency, which usually get the Spleen involved, resulting in Spleen weakness, Spleen Yang deficiency and internal aggravation of Phlegm Turbidness, which makes the mind lose or be disturbed by Phlegm Turbidness. Therefore, for patients with chronic obstructive pulmonary disease with insomnia, in the general treatment, should also pay attention to the Spleen and the mind (brain) function regulation.

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease; insomnia; period of stability; syndrome;element

慢性阻塞性肺疾病(简称“慢阻肺”)是一种常见的、可预防和治疗的慢性气道疾病,该疾病以持续存在的气流受限和相应的呼吸系统症状为特征<sup>[1]</sup>。慢阻肺严重危害了患者的身体健康,并且对患者的日常生活质量有着较为严重的影响。根据全球疾病负担调查显示,慢阻肺是我国2016年第五大死亡原因<sup>[2]</sup>。2018年“中国成人肺部健康研究”调查结果显示,我国20岁及以上成人慢阻肺发病率为8.6%,40岁以上人群中慢阻肺发病率高达13.7%,估算我国慢阻肺患者近1亿<sup>[3]</sup>。这些研究数据说明在我国慢阻肺的发病率仍然呈现高态势。慢阻肺主要的临床表现有慢性咳嗽、咳痰和呼吸困难。有研究显示,睡眠质量下降是慢阻肺患者除呼吸困难和疲乏之外最常见的症状<sup>[4]</sup>。

慢阻肺夜间咳嗽、咳痰症状会影响患者入眠,增加觉醒次数,一项对慢阻肺患者的研究显示,大多数患者(66%)在1个月内至少有一些夜间症状和相关的睡眠障碍<sup>[5]</sup>。慢阻肺患者由于其通气/血流比率失调,在睡眠状态下会更容易出现严重的低氧血症,特别是快动眼睡眠中。Ding等<sup>[5]</sup>发现日间血氧在90%~95%的慢阻肺患者,70%存在夜间低氧血症,说明即使日间血氧饱和度正常,慢阻肺患者在睡眠时仍容易出现孤立性夜间低氧。Chang等<sup>[6]</sup>研究结果显示,夜间出现的持续低氧情况会明显影响神

经递质水平及神经递质合成酶的释放。而这些增加的神经递质通过复杂的神经通路对机体的睡眠和觉醒进行调控,从而增加患者睡眠期间的觉醒次数,改变患者的睡眠模式<sup>[7]</sup>。

此外,由于慢阻肺发病和呼吸困难,咳痰、气喘、咳嗽、疲劳这些症状紧密相连,严重导致伤残及降低日常活动量,降低生活品质,导致心情苦恼<sup>[8]</sup>,而焦虑和抑郁是慢阻肺重要的并发症<sup>[9]</sup>。一项对39 587例慢阻肺患者和39 431例对照人群的分析发现,慢阻肺患者中有约25%的患者出现临床显著抑郁症状,而不到12%的患者得到控制<sup>[10]</sup>。这些负性情绪的产生会使网状内皮系统活动增强,交感神经兴奋,血浆中去甲肾上腺素水平增高,机体活动增强,从而引起患者睡眠改变,深睡眠及快动眼睡眠时间减少,睡眠状态频繁更换,夜间觉醒次数增多<sup>[11]</sup>。

国外还有学者发现,睡眠障碍除了能够作为预测慢阻肺急性发作的指标外,还能作为一个独立因素影响慢阻肺患者的预后<sup>[12]</sup>。国内学者也在慢阻肺患者睡眠障碍与健康状况的相关性研究中发现,随着慢阻肺患者的睡眠障碍越来越明显,其日常的身体健康状况也可能会越来越差<sup>[13]</sup>。

虽然目前的临床管理中并没有把睡眠障碍作为慢阻肺患者治疗干预的目标之一,也没有专门针对

慢阻肺患者睡眠障碍的管理策略指南和药物干预方法,但是考虑到失眠在慢阻肺患者中较高的发病率及失眠与慢阻肺之间相互的负面影响,慢阻肺患者的睡眠问题同样需要得到重视。而目前临床常用的一些安眠药物由于其本身的不良反应,或因慢阻肺患者通气功能下降所导致二氧化碳易潴留的特点,对慢阻肺患者需要谨慎使用。例如长期使用苯二氮卓类药物会引起依赖性和戒断症状,镇静类抗精神病药物其镇静作用可能抑制呼吸。但相关诊疗研究发现百乐眠胶囊、甜梦口服液、耳针等中医药治疗能够改善慢阻肺患者的睡眠质量且不良反应小<sup>[14~16]</sup>,说明中医药在这类患者的治疗中有很多的发展空间。但是对于慢阻肺合并失眠患者,目前临幊上还缺少系统的中医证型研究。

辨证论治是中医药诊疗的核心特色之一,辨证准确才能有更好的治疗效果。而证素指中医辨证的基本要素,其植根于中医传统的辨证,通过明确症状在不同证素中的贡献度将权值相加,作为证素成立的依据,将传统中医的模糊定性化为定量分析,能够避免主观因素影响,更具客观性和准确性<sup>[17~18]</sup>。目前对慢阻肺稳定期合并失眠患者证素分布规律的报道较少。本研究则通过采集慢阻肺稳定期患者的临幊信息,依据《证素诊断学》中“证候辨证证素量表”进行症状计量值及轻重的权值计算,对慢阻肺稳定期合并失眠患者证素分布情况进行总结归纳,进一步分析其分布特点,为中医药治疗慢阻肺稳定期合并失眠提供临幊辨证依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择2018年12月至2021年12月在北京中医药大学东直门医院呼吸科门诊或住院部就诊的慢阻肺患者154例,采集其处于慢阻肺稳定期的信息。其中慢阻肺稳定期合并失眠组共83例(观察组),年龄( $70.494 \pm 10.238$ )岁,男53例(67.53%),女30例(36.14%);慢阻肺稳定期未合并失眠组71例(对照组),年龄( $69.440 \pm 9.312$ )岁,男51例(71.83%),女20例(28.17%)。两组患者性别、年龄等比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 诊断标准

**1.2.1 慢阻肺诊断标准** 按照《慢性阻塞性肺疾病全球倡议2020》(GOLD 2020)与中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组《慢性阻塞性肺疾

病诊治指南(2021年修订版)》制定。症状:呼吸困难、咳嗽、咳痰、喘息和胸闷;病史:有危险因素暴露史、慢阻肺家族史;肺功能:吸入支气管扩张剂后,FEV1/FVC < 0.70。其中肺功能为诊断的“金标准”。慢阻肺稳定期标准:患者的咳嗽、咳痰和气短等症状稳定或症状轻微,病情基本恢复到急性加重前的状态。

**1.2.2 失眠诊断标准** 参照中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组于2018年发布的《中国成人失眠诊断与治疗指南》(2017版),慢性失眠诊断标准如下,且标准(1)~(6)都必须满足;短期失眠的诊断符合慢性失眠的第(1)~(3)、(6),但病程不足3个月和(或)频率小于每周3次:(1)存在以下一种或者多种睡眠异常症状(患者自述,或者照料者观察到):①入睡困难;②睡眠维持困难;③比期望的起床时间更早醒来;④在适当的时间不愿意上床睡觉。(2)存在以下一种或者多种与失眠相关的日间症状(患者自述,或者照料者观察到):①疲劳或全身不适感;②注意力不集中或记忆障碍;③社交、家庭、职业或学业等功能损害;④情绪易烦躁或易激动;⑤日间思睡;⑥行为问题(比如:多动、冲动或攻击性);⑦精力和体力下降;⑧易发生错误与事故;⑨过度关注睡眠问题或对睡眠质量不满意。(3)睡眠异常症状和相关的日间症状不能单纯用没有合适的睡眠时间或不恰当的睡眠环境来解释。(4)睡眠异常症状和相关的日间症状至少每周出现3次。(5)睡眠异常症状和相关的日间症状持续至少3个月。(6)睡眠和觉醒困难不能被其他类型的睡眠障碍更好地解释。

**1.3 病例纳入标准** (1)符合慢阻肺稳定期诊断标准;(2)年龄40~90岁;(3)患者知情同意。

**1.4 病例排除标准** (1)不符合上述纳入标准者;(2)四诊信息无法采集完全患者;(3)精神障碍、严重痴呆患者。

### 1.5 方法

**1.5.1 制作调查表与采集信息** 以《证素辨证学》中的“证候辨证证素量表”为依据,根据患者常见临床症状,同时咨询高级职称医师意见,制定证候调查表。调查员通过四诊采集患者的症状、体征等信息后,严格按统一要求填写信息采集表。

**1.5.2 数据提取与分析** 将所采集的信息采用《证候辨证证素量表》中所提供的对应权重,进行加权

求和(含减负值),确定各证素的总权值,以70作为通用阈值,证素总权值超过70则该证素存在并记录。

**1.6 统计学方法** 采用SPSS Statistics 20.0软件进行统计记录,对两组患者的一般资料、证素分布进行分析,如果计量资料、计数资料数据呈正态分布,则采用t检验。不符合正态分布的计量资料及计数资料采用非参数检验或 $\chi^2$ 检验。证素之间相关性采用聚类分析进行总结。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 慢阻肺合并失眠组证素分布** 慢阻肺合并失眠组总共83例,提取出的病位证素共有10个,其中频率最高的是肺,共83次,频率为100%;然后为心神(脑)、肾、脾,分别为46次、44次、41次,频率分别为55.42%、53.01%、49.40%;其次是心与肝,分别为23次及17次,频率为27.71%与20.48%;表只有4次,频率为4.82%;胃有2次,频率为2.41%;胆和胸膈最少只有1次,频率为1.20%。提取出的病性证素共有16个,分别为痰、气虚、阳虚、饮、血瘀、血虚、气滞、火热、阴虚、湿、血热、寒、气不固、阳亢、精亏、阳浮。具体情况见表1。

表1 慢阻肺合并失眠组证素分布表 (次)

病位证素	频次	频率/%	病性证素	频次	频率/%
肺	83	100.00	气虚	71	85.54
心神(脑)	46	55.42	痰	69	83.13
肾	44	53.01	阳虚	63	75.90
脾	41	49.40	饮	37	44.58
心	23	27.71	血瘀	31	37.35
肝	17	20.48	血虚	30	36.14
表	4	4.82	气滞	25	30.12
胃	2	2.41	火热	22	26.51
胆	1	1.20	阴虚	17	20.48
胸膈	1	1.20	湿	16	19.28
			血热	12	14.46
			寒	9	10.84
			气不固	2	2.41
			阳亢	2	2.41
			外风	2	2.41
			精亏	1	1.20
			阳浮	1	1.20

**2.2 慢阻肺未合并失眠组证素分布** 慢阻肺未合并失眠组患者共71例,提取出的病位证素共有8

个,分别为肺、肾、心、肝、脾、心神(脑)、表和胸膈。其中频率最高的病位证素是肺,共70次,频率为98.59%;频率第2位的病位证素是肾,共有40次,频率为56.34%;其次是心、肝、脾,分别为19次、11次及17次,频率分别为26.76%、18.31%及15.49%;表只有2次,频率为2.82%,胸膈最少只有1次,频率为1.41%。提取出的病性证素共有13个,分别为痰、气虚、阳虚、饮、血瘀、气滞、火热、血虚、湿、阴虚、血热、寒、气不固。具体情况见表2。

表2 慢阻肺未合并失眠组证素分布表 (次)

病位证素	频次	频率/%	病性证素	频次	频率/%
肺	70	98.59	痰	65	91.55
肾	40	56.34	气虚	59	83.10
心	19	26.76	阳虚	52	73.24
肝	13	18.31	饮	33	46.48
脾	11	15.49	血瘀	28	39.44
心神(脑)	5	7.04	气滞	21	29.58
表	2	2.82	火热	19	26.76
胸膈	1	1.41	血虚	19	26.76
			湿	15	21.13
			阴虚	12	16.90
			血热	9	12.68
			寒	6	8.45
			气不固	1	1.41

**2.3 两组患者证素分布情况比较** 慢阻肺合并失眠组病位频次共262次,病性频次共410次;慢阻肺未合并失眠组病位频次共161次,病性频次共339次。剔除其中频率<5%的证素,对两组之间频率相差>5%的同一证素[心神(脑)、脾、痰、血虚]进行 $\chi^2$ 检验。与慢阻肺未合并失眠组相比,慢阻肺合并失眠组心神(脑)、脾病位证素的出现率明显偏高,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。痰与血虚病性证素分布差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表3。

表3 两组患者证素分布情况比较

证素	n	慢阻肺合并	慢阻肺未	$\chi^2$ 值	P 值
		失眠组	合并失眠组		
心神(脑)	51	46	5	43.441	0.000
脾	52	41	11	19.669	0.000
痰	134	69	65	2.399	0.121
血虚	49	30	19	1.553	0.050

**2.4 聚类分析** 聚类分析是把相同或者相近性质的事物和对象聚在一起,并且按照这些事物和对象的定性或者定量特征数值将其分组归类<sup>[19]</sup>。对高频证素(证素频率>5%)进行聚类,选用R型聚类,

高频证素作变量,绘制选择树状图,用组间连接法,选择平方 Euclidean 距离。

慢阻肺合并失眠患者病位证素频次共 262 次,病性证素频次共 410 次,剔除占比 <5% 的证素,将肺、心神(脑)、肾、脾、心、肝 6 个病位证素及气虚、痰、阳虚、饮、血瘀、血虚、气滞等 7 个病性证素作为聚类分析的对象,对所收集的患者证素进行分层聚类分析结果如图 1 所示。可以将其分为两大类,第一类为火热、气滞、心、肝、血虚、饮、血瘀、肾;第二类为气虚、阳虚、肺、痰、心神(脑)、脾。

根据图 1 的聚类分析结果,结合中医学基础理论及相关临床经验,将病位证素与病性证素进行组合,第一类证素可以组合的证候有气郁化热证,心肝血虚证,饮瘀互结证,肾虚饮停证;第二类可以组合的证候有肺气虚证,阳气虚证,痰浊阻肺证,痰浊扰心(心神)证,肺脾气虚证,肺脾阳虚证,脾虚痰浊证,心(心神)脾阳虚证,心(心神)脾气虚证。

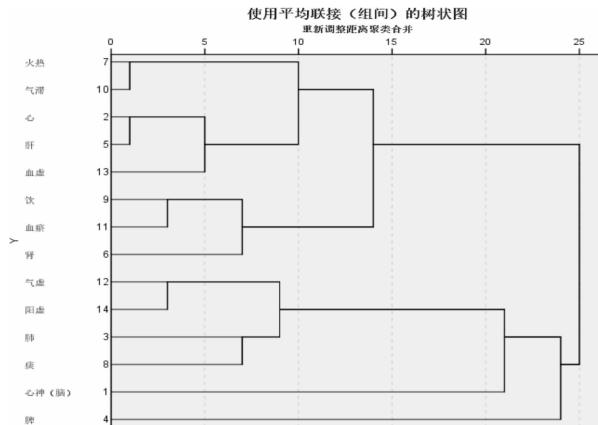


图 1 慢阻肺合并失眠患者证素聚类分析结果

慢阻肺未合并失眠患者病位证素频次共 161 次,病性证素频次共 339 次,剔除占比 <5% 的证素,将肺、肾、脾、心、肝 5 个病位证素及痰、气虚、阳虚、饮、血瘀、气滞、火热、血虚等 8 个病性证素作为聚类分析的对象,对慢阻肺患者证素结果进行聚类分析,结果如图 2。结合实际情况,可以将其分为两大类,第一大类为气滞、火热、心、肝、血虚、脾、饮、血瘀、肾,第二大类为气虚、阳虚、肺、痰。

根据图 2 的聚类分析结果,结合中医学基础理论及相关临床经验,将病位证素与病性证素进行组合,第一类证素可以组合的证候有气郁化热证,心肝血虚证,心脾血虚证,肝郁克脾证,脾虚挟饮证,饮瘀互结证,肾虚饮停证;第二类可以组合的证候有肺气虚证,阳气虚证,痰浊阻肺证。

使用平均联接(组间)的树状图  
重新调整距离聚类合并

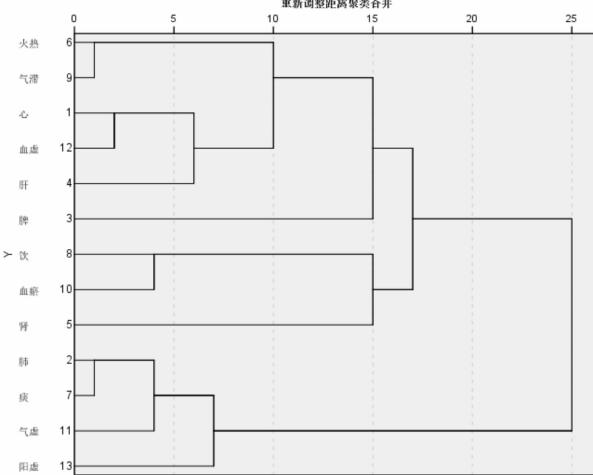


图 2 慢阻肺未合并失眠患者证素聚类分析结果

### 3 讨论

慢阻肺在我国传统医学中并没有完全对应的病名,但根据慢阻肺患者气流受限的特点,临幊上出现的以慢性咳嗽、咳痰为主的症状,及不断连续加重的呼吸困难,一般将其归于“肺胀”范畴进行诊治。古代医家将失眠归属于“不寐”,指入睡困难,或睡而不酣,或时睡时醒,或醒后不能再睡,或整夜不能入睡的一类病证。

肺胀是由多种慢性肺系疾病反复发作,迁延不愈,从而导致肺、脾、肾三脏虚损,痰瘀阻结,气道不畅,肺气壅滞的一类病症。郭蕾等<sup>[20]</sup>对慢阻肺稳定期的文献分析得出,12 项病性证素中频率居前 4 位的证素为气虚、痰、血瘀、阴虚,其累计构成比为 24%,病位证素以肺、脾、肾为主。王至婉等<sup>[21]</sup>发现慢阻肺稳定期的病位证素主要是肺、肾、脾,其中肺出现的频率最高为 91.4%,其次是肾(54.3%),然后是脾(25.6%),而病性证素主要集中在气虚、阴虚、痰、血瘀、湿、阳虚,其中气虚出现的频率最高为 69.4%,其次阴虚频率为 33.2%。说明慢阻肺患者病性总属本虚标实,虚实夹杂,基本病机为肺、肾、脾三脏亏虚为本,痰浊、血瘀、水饮、瘀毒相互搏结为标的特点。

本研究中慢阻肺合并失眠组病位证素肺频率为 100%,脾为 49.40%,肾为 53.01%,心为 27.71%,肝为 20.48%,频率最高的前 6 位病性证素为气虚、痰、阳虚、饮、血瘀、血虚,分别为 85.54%、83.13%、75.90%、44.58%、37.35%、36.14%;慢阻肺未合并失眠病位证素肺频率为 98.59%,脾为 15.49%,肾

为 56.34% , 心为 26.76% , 肝为 18.31% , 频率最高的前 6 位病性证素为 痰、气虚、阳虚、饮、血瘀、气滞，分别为 91.55% 、83.10% 、73.24% 、46.48% 、39.44% 、29.58% 。结果符合慢阻肺患者病位以肺为主，可累及脾、肾、心、肝，病性虚实交杂，虚以气虚、阳虚为主，实以痰、血瘀为主。而将两组病位病性证素进行对比后发现，慢阻肺合并失眠组病位证素心神(脑)与脾频率高于慢阻肺未合并失眠组，且差异有统计学意义( $P < 0.05$ )，其他病位病性频率比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。说明慢阻肺合并失眠组较慢阻肺未合并失眠组的证素区别主要是脾与肾两个病位证素频率较高。

《景岳全书·不寐》云：“寐本乎阴，神其主也，神安则寐，神不安则不寐。”认为心神与失眠有着直接关系。《血证论》也谓：“心病不寐者，心藏神，血虚火妄动，则神不安，烦而不寐。”说明心神不安会引起失眠。清代医家王清任提出：“灵机记性不在心在脑。”明确“脑主神明”说。并且随着医学的发展，脑作为最重要的中枢神经系统对人们的睡眠活动起着决定性作用，这一观点已成为科学共识<sup>[22]</sup>。因此慢阻肺合并失眠组心神(脑)病位证素较未合并失眠组多是符合疾病特点的。

根据聚类分析结果，并结合中医学基础理论及相关临床经验，慢阻肺合并失眠组心神与脾病位证素、肺、痰、气虚、阳虚证素在一大类，关系密切，能组合的证型有肺脾气虚证、肺脾阳虚证、脾虚挟痰证、痰浊扰心证、心(心神)脾阳虚证、心(心神)脾气虚证；慢阻肺未合并失眠组脾病位证素则与气滞、火热、心、肝、血虚、脾、饮、血瘀、肾在一类，组合相关的证候有心脾血虚证、肝郁克脾证、脾虚挟饮证，而心神证素较少，未将其列入分层聚类中。因此慢阻肺合并失眠组较慢阻肺未合并失眠组的证候多出了心脾阳虚证、心脾气虚证、痰浊扰心证、肺脾气虚证及肺脾阳虚证。

心脾两虚证是临床中失眠患者最常见的证型之一，不寐的心脾两虚证型包含了心脾气血两虚型、心脾气虚型、心脾阳虚型和心脾气阴两虚型，脾气亏虚不足，导致心气不足，心神不得守，因此出现失眠，日久累及心脾之阳，发展为心脾阳虚，则失眠症状更为严重。痰浊内生，气机运行不畅，痰郁上扰心神，心神不安，也会导致失眠<sup>[22]</sup>。而除了心脾阳虚证、心脾气虚证、痰浊扰心证外，慢阻肺合并失眠组较未合

并失眠组还多了肺脾气虚证、肺脾阳虚证，这说明慢阻肺患者失眠的原因可能为气虚、阳虚累及脾，脾运化失常，痰浊加重，导致心神失养或为痰浊所扰。

综上所述，慢阻肺患者病位以肺为主，可累及脾、肾、心、肝，病性虚实交杂，虚以气虚、阳虚为主，实以痰、血瘀为主。慢阻肺患者失眠的原因为气虚及阳虚更多累及脾脏，出现脾气虚弱、脾阳虚及痰浊内生加重，使得心神失养或被痰浊所扰。因此对于慢阻肺合并失眠患者，在一般治疗的同时，还应重视脾、心神(脑)的功能调节。

## 参考文献：

- [1] Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2020 REPORT) [EB/OL]. [2019-12-20]. <https://goldcopd.org/gold-reports/>.
- [2] GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age - sex specific mortality for 264 causes of death, 1980 - 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 [J]. Lancet, 2017, 390(10100):1151 - 1210.
- [3] WANG C, XU J Y, YANG L, et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China Pulmonary Health [CPH] study): a national cross - sectional study [J]. Lancet, 2018, 391(10131):1706 - 1717.
- [4] STEGE G, VOS P J, VAN DEN ELSHOUT F J, et al. Sleep, hypnotics and chronic obstructive pulmonary disease [J]. Respir Med, 2008, 102(6):801 - 814.
- [5] DING B, SMALL M, BERGSTROM G, et al. A cross - sectional survey of night - time symptoms and impact of sleep disturbance on symptoms and health status in patients with COPD [J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2017, 12:589 - 599.
- [6] CHANG C H, CHUANG L P, LIN S W, et al. Factors responsible for poor sleep quality in patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. BMC Pulm Med, 2016, 16(1):118.
- [7] MCSHARRY D G, RYAN S, CALVERLEY P, et al. Sleep quality in chronic obstructive pulmonary disease [J]. Respirology, 2012, 17(7):1119 - 1124.
- [8] POMMER A M, POUWER F, DENOLLET J, et al. Managing co - morbid depression and anxiety in primary care patients with asthma and/or chronic obstructive pulmonary disease: study protocol for a randomized controlled trial [J]. Trials, 2012, 13:6.
- [9] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007年修订版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1):8 - 17.
- Chronic Obstructive Pulmonary Disease Group, Respiratory Society of Chinese Medical Association. Guidelines for diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease (revised edition, 2007) [J]. Chin J Tuberc Respir Dis, 2007, 30(1):8 - 17.

- [10] ESTEBAN C, QUINTANA J M, MORAZA J, et al. BODE – Index vs HADO – Score in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: which one to use in general practice? [J]. BMC Med, 2010, 8(1):1–11.
- [11] 袁琼婧, 张雷, 谢明萱, 等. 住院患者夜间睡眠质量及其影响因素的调查[J]. 解放军护理杂志, 2008, 25(4):21–24.
- YUAN Q J, ZHANG L, XIE M X, et al. A survey of the sleep quality and sleep-disturbing factors among the inpatients[J]. Nurs J Chin People's Liberation Army, 2008, 25(4):21–24.
- [12] OMACHI T A, BLANC P D, CLAMAN D M, et al. Disturbed sleep among COPD patients is longitudinally associated with mortality and adverse COPD outcomes[J]. Sleep Med, 2012, 13(5):476–483.
- [13] 陈亚隽. 慢性阻塞性肺疾病患者睡眠障碍与健康状况的相关性研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(22):37–38.
- CHEN Y J. Correlation between sleep disorder and health status in patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. J Clin Med Lit, 2019, 6(22):37–38.
- [14] 蒋红生, 陈建武. 百乐眠治疗慢性阻塞性肺疾病合并焦虑性失眠的疗效观察[C]. 武汉: 基层医疗机构从业人员科技论文写作培训会议论文集, 2016:886.
- JIANG H S, CHEN J W. Effect of Baolemum on Chronic Obstructive Pulmonary Disease Combined with Anxiety Insomnia[C]. Wuhan: Technical Paper Writing Training Conference for practitioners in primary medical institutions, 2016:886.
- [15] 赵佳, 苏曼侠, 方庆欣. 甜梦口服液治疗慢性阻塞性肺疾病伴失眠的临床观察[J]. 中草药, 2017, 48(17):3587–3589.
- ZHAO J, SU M X, FANG Q X. Clinical observation of Tianmeng Oral Liquid in treatment of chronic obstructive pulmonary disease and insomnia[J]. Chin Tradit Herb Drugs, 2017, 48(17):3587–3589.
- [16] 游旭宇, 黄婷, 刘建武. “五脏”耳穴贴压干预 COPD 患者失眠的疗效观察[J]. 江西中医药, 2015, 46(3):37–38.
- YOU X Y, HUANG T, LIU J W. Observation on the therapeutic effect of “five Zang – organs” auricular point sticking on insomnia in COPD patients[J]. Jiangxi J Tradit Chin Med, 2015, 46(3):37–38.
- [17] 朱文锋. 创立以证素为核心的辨证新体系[J]. 湖南中医学院学报, 2004, 24(6):38–39.
- ZHU W F. Establish a new system of syndrome differentiation with syndrome elements as the core[J]. J Hunan Tradit Chin Med Univ Hunan, 2004, 24(6):38–39.
- [18] 朱文锋. 证素辨证研究钩玄[J]. 河南中医, 2009, 29(1):1–4.
- ZHU W F. Study on syndrome factor differentiation[J]. Henan Tradit Chin Med, 2009, 29(1):1–4.
- [19] 刘彩霞, 施毅. 数据挖掘技术在分析中医药临床文献中的应用[J]. 中华医学图书情报杂志, 2011, 20(9):6–8.
- LIU C X, SHI Y. Application of data-mining technologies in analysis of clinical literature on traditional Chinese medicine[J]. Chin J Med Libr Inf Sci, 2011, 20(9):6–8.
- [20] 郭蕾, 王永炎, 张志斌. 关于证候概念的诠释[J]. 北京中医药大学学报, 2003, 26(2):5–8.
- GUO L, WANG Y Y, ZHANG Z B. Interpretation of the concept of syndrome[J]. J Beijing Univ Tradit Chin Med, 2003, 26(2):5–8.
- [21] 王至婉, 李建生, 李素云, 等. 慢性阻塞性肺疾病稳定期证素分布及组合规律[J]. 南京中医药大学学报, 2010, 26(4):252–254.
- WANG Z W, LI J S, LI S Y, et al. Distribution and combination of syndrome elements in stable phase of chronic obstructive pulmonary disease[J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2010, 26(4):252–254.
- [22] 张秀琢, 李黎, 王明洁, 等.“通督调神”法治疗不寐的理论探讨[J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(9):1268–1269, 1315.
- ZHANG X Z, LI L, WANG M J, et al. Theoretical discussion on the treatment of insomnia with the method of “dredging the governor and regulating the mind”[J]. Chin J Basic Med Tradit Chin Med, 2019, 25(9):1268–1269, 1315.

收稿日期: 2022-11-12

作者简介: 张楠君(1996-), 男, 湖北鄂州人, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 中医药治疗呼吸系统疾病临床研究。

通信作者: 唐雪春(1972-), 女, 医学博士, 主任医师, 硕士研究生导师。E-mail: tangxuechun@yeah.net

编辑: 纪彬