

情绪与支气管哮喘的深层关联：从机制到临床干预

谌彦蓉^{1,2}, 王梦玲^{1,2}, 杨周燕¹, 肖满仙²

¹吉首大学医学院, 湖南 吉首

²吉首大学第四临床学院, 湖南 怀化

收稿日期: 2025年4月24日; 录用日期: 2025年5月21日; 发布日期: 2025年5月29日

摘要

支气管哮喘是一种复杂的慢性炎症性气道疾病, 其病程长、易反复、难根治的特点对患者的身心健康和生活方式造成深远影响。近年来, 情志因素在哮喘发病与治疗中的作用日益受到重视。研究表明, 不良情志状态(如焦虑、抑郁等)可通过神经-内分泌-免疫网络机制加剧气道炎症, 诱发或加重哮喘症状, 同时降低患者治疗依从性, 影响预后。本文系统梳理了情志因素的定义及其在哮喘发病机制、病情发展和治疗策略中的多重作用, 结合中医与现代医学理论, 探讨了调肝理肺法、针灸、心理干预等综合治疗手段的临床应用价值, 旨在为哮喘的防治提供新视角与方法。

关键词

情志因素, 支气管哮喘, 神经-内分泌-免疫网络, 中医治疗, 心理干预

The Deep Linkage between Emotions and Bronchial Asthma: From Mechanism to Clinical Intervention

Yanrong Chen^{1,2}, Mengling Wang^{1,2}, Zhouyan Yang¹, Manxian Xiao²

¹School of Medicine, Jishou University, Jishou Hunan

²Department of Teaching and Research, General Hospital of Hunan University of Medicine, Huaihua Hunan

Received: Apr. 24th, 2025; accepted: May 21st, 2025; published: May 29th, 2025

Abstract

Bronchial asthma is a complex chronic inflammatory airway disease, which has the characteristics

文章引用: 谌彦蓉, 王梦玲, 杨周燕, 肖满仙. 情绪与支气管哮喘的深层关联: 从机制到临床干预[J]. 护理学, 2025, 14(5): 915-920. DOI: 10.12677/ns.2025.145122

of long course, frequent relapses and difficult cure. These features have a profound impact on the physical and mental health and quality of life of patients. In recent years, the role of emotional factors in the onset and treatment of asthma has received increasing attention. Studies have shown that adverse emotional states (such as anxiety and depression) can exacerbate airway inflammation through the neuro-endocrine-immune network mechanism, induce or aggravate asthma symptoms, and reduce patients' treatment compliance, thereby affecting prognosis. This article systematically reviews the definition of emotional factors and their multiple roles in the pathogenesis, development and treatment strategies of asthma. Combined with traditional Chinese medicine and modern medical theories, it explores the clinical application value of comprehensive treatment methods such as regulating liver and regulating lung, acupuncture, and psychological intervention, aiming to provide new perspectives and methods for the prevention and treatment of asthma.

Keywords

Emotional Factors, Bronchial Asthma, Neuro-Endocrine-Immune Network, Traditional Chinese Medicine Treatment, Psychological Intervention

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

支气管哮喘是一种常见的慢性炎症性气道疾病, 据悉, 全球哮喘患者人数约为 3.58 亿, 发病率和死亡率且呈逐年上升趋势[1]-[3]。全球哮喘患者深受其困扰, 生活质量与健康状况均受到影响[4]。近年来, 随着生活节奏加快及社会压力增大, 情志因素在哮喘发病及病情发展中的作用日益受到关注。情志涵盖喜、怒、忧等多种情绪, 与人体生理功能紧密相连。研究二者关系, 有助于深入揭示哮喘发病机制, 为临床提供全面有效的干预策略, 对改善患者预后意义重大[5]。本研究旨在系统化的分析情志因素对支气管哮喘在发病机制、症状表现、病情发展等多方面的影响, 并探讨基于此的治疗策略。通过广泛查阅国内外相关文献, 运用文献综述的方法, 归纳总结已有成果, 为该领域的研究和临床实践提供参考。

2. 情志因素与支气管哮喘的理论溯源

2.1. 祖国医学理论

中医将人的情志归纳为“七情”, 即喜、怒、忧、思、悲、恐、惊, 并且认为其与脏腑功能密切相关。《黄帝内经·素问》中提出“人有五脏化五气, 以生喜怒悲忧恐”, 指出情志是脏腑精气的外在表现[6]。东汉时期, 张仲景所著[7]的《伤寒杂病论》中进一步对情志致病理论进行阐述, 他提出, 外感病邪侵袭、治疗过程出现失误, 或是大病之后人体阴阳气血发生逆乱等情况, 皆可能导致情志异常。

在祖国医学中, 对情志与疾病之间的关系认知历史悠远。祖国医学古典书籍中有大量情志致咳嗽的文案记载, 其中在《黄帝内经·素问》提到“百病生于气也, 怒则气上, 喜则气缓, 悲则气消, 恐则气下……惊则气乱……思则气结”[8], 其意思是我们的传统医学认为情绪波动(如怒、喜、悲等)会导致人体气机紊乱, 进而引起各种疾病的发生。祖国医学认为, 哮喘的发病与情志失调导致的人体气机紊乱密切相关, 尤其是肝肺气机失常。肝主疏泄, 调畅气机, 情志不舒易致肝郁气滞, 气郁化火, 进而木火刑金, 使肺气失宣引发咳嗽[9]。古代医案中也描述了大量因情志过激而诱发哮喘发作的案例, 例如患者因恼怒后突发喘息气急、咳嗽, 经疏肝理气治疗后症状得以缓解[10]。

2.2. 现代医学理论

经现代医学研究证实了情志因素主要通过神经 - 内分泌 - 免疫网络调节机制来影响哮喘的发作[11][12]。当人体长期处于抑郁焦虑等心理应激状态时, 大脑边缘系统及下丘脑被激活, 交感神经兴奋释放去甲肾上腺素等神经递质, 同时下丘脑分泌促肾上腺皮质激素释放激素, 刺激垂体分泌促肾上腺皮质激素, 促使肾上腺皮质分泌糖皮质激素[13][14]。而神经内分泌的变化会导致免疫系统的功能紊乱, 打破机体免疫平衡, 从而使气道炎症反应加剧, 进而诱发或加重哮喘症状[15][16]。此外, 心理应激反应还会使气道平滑肌收缩、气道黏液分泌增加, 影响哮喘患者的气道通畅性[17]。

3. 情志因素对支气管哮喘的影响

3.1. 发病机制

我国传统医学认为情志失调是诱发哮喘的重要病因之一[18]。长期忧愁思虑过重, 会严重损伤脾胃运化功能, 致使水湿内停, 聚而成痰; 恼怒抑郁等不良情绪, 则易阻碍肝之疏泄, 气机不畅郁而化火, 火灼津液化为痰浊。痰浊伏于肺窍, 便成为哮喘发病的“夙根”。一旦受情志刺激等诱因触动, 伏痰作祟, 肺气上逆, 哮喘便会发作[19]。例如, 性格内向、多愁善感的患者长期抑郁, 不良情志逐步导致脏腑功能紊乱, 出现咳嗽、咯痰, 情绪波动时症状加重, 最终发展为哮喘, 这体现了情志失调引发脏腑失调、痰浊内生, 为哮喘发病创造条件的病理机制。

现代医学研究显示, 心理应激作为情志因素的一种表现, 可通过多种途径诱发哮喘[20]。心理应激促使机体释放皮质醇、肾上腺素等应激激素。这些激素一方面直接增强气道平滑肌收缩性, 致使气道狭窄; 另一方面抑制 Th1 细胞功能、促进 Th2 细胞活化, 使 Th1/Th2 细胞比例平衡, 促使嗜酸性粒细胞、肥大细胞等炎症细胞在气道聚集、活化, 释放组胺、白三烯等大量炎性介质, 引发气道炎症, 最终诱发哮喘[21]。在针对职场压力与哮喘发病关联性的研究中, 一项重要发现揭示了两者之间的显著联系: 那些长期承受高压工作强度的群体, 其哮喘发病率显著高于一般人群。这一结果凸显了心理应激因素在哮喘疾病发生机制中所扮演的重要角色[22]。

3.2. 病情发展与预后

通过冼志鸿等人[23]的相关研究得知, 愤怒、焦虑、抑郁等不良情绪会导致哮喘的严重程度加剧、发作频率升高。每当患者置于愤怒情绪时, 体内交感神经处于兴奋状态, 这样就导致机体内大量儿茶酚胺类物质释放。这一生理变化将会引起哮喘患者的气道平滑肌发生强烈收缩, 致使气管管径缩小, 气流阻力增大, 引发哮喘患者的临床症状迅速恶化, 患者通常会出现喘息加剧、气急以及呼吸困难等显著的不适反应[24]。焦虑和抑郁等负性情绪则通过干扰哮喘患者神经内分泌系统的正常调节功能, 削弱机体的免疫功能, 同时提高气道对各种刺激的敏感性, 从而导致哮喘的发作频率提高[25]。

通过一项对哮喘患者开展的随访研究提示, 与情绪稳定的患者相比较, 那些伴随着严重焦虑、抑郁情绪的患者, 其哮喘发作的次数更多, 并且在哮喘发作时, 这类患者的临床症状表现更为强烈, 需要更频繁地服用药物来控制病情[26]。

长时间的情志失调不仅会导致哮喘症状的发作及发作频率受到影响, 还会使哮喘疾病的进程及预后受到严重影响。不良的情志状态会降低患者的治疗依从性, 使治疗效果降低[27]。通过相关研究可知, 哮喘合并抑郁症的病患常常因为消极态度不遵医嘱规律用药治疗, 导致哮喘病情蔓延, 促使病情有机会发展为慢性持续性哮喘, 加大治疗难度[28]。

长期伴随情志障碍还会降低患者的生活质量, 加重心理负担, 形成恶性循环, 进一步影响疾病预后。

王晓阳等[29]的研究表明,伴情志问题的哮喘患者,肺功能下降更快、住院频次更高、生活质量评分更低,凸显了情志因素在哮喘诊疗中的重要性。

4. 基于情志因素的哮喘治疗策略

4.1. 祖国医学治疗

中医调肝理肺法是治疗由情志因素诱发或加重的哮喘的重要方法。其主要作用机制在于疏肝理气、宣肺平喘。对于肝郁气滞、肺气失宣所致的哮喘,临床常采用柴胡疏肝散合三拗汤加减方。方中柴胡疏肝散可疏肝理气、调畅气机;三拗汤则能宣肺散寒、有效缓解咳嗽哮喘。两者合用可有效改善病情。若患者兼有内热痰盛之症,可加用清热化痰之药,如桑白皮、黄芩等[30]。相关实验研究表明,采用疏肝理肺法治疗与情绪因素相关的哮喘,能够有效缓解咳嗽、气喘等症状,并因情绪状态的改善而提高患者的生活质量[31][32]。

一项针对情绪因素诱发的哮喘患者的临床研究显示,采用疏肝理肺法治疗后,患者的哮喘症状评分显著降低,焦虑、抑郁等情绪症状也相应得到改善[33]。

除了上述调节肝肺功能的方法之外,针灸和推拿也是传统医学中常见的疗法。通过这些辅助性的治疗手段,哮喘患者的不良情绪状态得以调节,从而达到缓解其临床症状的目的。针灸疗法通过刺激哮喘患者特定的穴位,如膻中、内关、太阳和肺俞等,发挥调节肝气、促进气血流通、宽胸舒肺、消除抑郁以及调节肺气的作用。其中,膻中穴是气会穴,针刺此穴能够对全身的气血循环起到重要的调节作用;刺激内关穴能够平心静神,显著调节情绪;太阳穴是肝经原穴,能够调节肝气郁结、调和肝气和血液;针刺肺俞穴能够直接作用于肺部,对肺功能发挥良性调节作用[34]。临床实验表明,在特定穴位进行针灸能够调节大脑中诸如血清素和多巴胺等神经递质的水平,而人类情绪的调节与这些神经递质的水平密切相关。情绪的改善取决于血清素水平的升高,它在缓解抑郁和焦虑症状方面发挥着作用[35]。

在中医中,按摩和推拿是通过放松肌肉和调节气血的流通来实现的,能够改善患者的身心状态。李惠南的研究[36]证明,对哮喘患者沿膀胱经进行背部推拿能够促进气血流通,达到缓解紧张和焦虑的效果,从而减轻哮喘症状。由此可见,按摩和推拿能够缓解肌肉紧张和僵硬,改善睡眠质量,并减轻神经紧张焦虑状态。

上述中医辅助治疗方法在改善哮喘患者的情绪问题以及缓解临床症状方面具有明显优势,可被视为综合治疗体系中的重要组成部分。

4.2. 现代医学治疗

在现代医疗体系中,针对由情绪因素引发的支气管哮喘,心理干预是一种重要的治疗手段[37]。认知行为疗法(CBT)作为一种心理干预方法,主要依靠结构化的认知重构和行为矫正技术。通过积极引导患者调整消极的情绪思维模式和行为反应模式,从而有效缓解哮喘患者的焦虑和抑郁等不良情绪[38]。这种疗法引导患者在哮喘发作期间察觉诸如过度恐惧和灾难性思维等认知扭曲,并进一步基于客观事实建立适应性的认知框架,从而减轻心理压力负荷,避免气道过度反应,最终实现减少哮喘发作频率和严重程度的临床目标[39]。

与此同时,基于自主神经调节原理的放松训练技术,例如膈式呼吸训练和渐进性肌肉放松训练等,也能通过调节交感神经和副交感神经系统的平衡来缓解患者的紧张心理状态,并改善呼吸调节功能[40]。

以上治疗方法通过非药物手段优化了神经系统的适应性反应,减少了由情绪压力引起的支气管平滑肌异常收缩。由于其经济实惠且无不良反应,它们可以作为临床上治疗伴有不良情绪哮喘患者时的辅助治疗方法广泛使用。

通常情况下,对于患有严重焦虑、抑郁等精神障碍的支气管哮喘患者而言,药物治疗具有明确且无可争议的临床必要性[4]。选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂(SSRIs)及其他精神类药物,通过其作用机制,精准调节大脑中枢神经系统内神经递质的水平,从而显著改善患者的情绪状态[4]。然而,在患者服用此类药物期间,医务人员必须保持高度警惕,并密切监测药物可能引起的不良反应。同时,应充分考虑患者的个体差异,如年龄、身体状况和病情严重程度等因素,为他们量身定制个体化的药物剂量,以实现精准治疗。

需要强调的是,当 SSRIs 类药物与支气管扩张剂联合使用时,必须高度警惕药物相互作用的潜在风险。不同的药物在体内可能会相互作用,导致疗效增强或减弱,甚至引发药物毒性反应。

在临床实践中的关键决策环节中,医生应当严格遵循循证医学的原则,全面且深入地评估患者病情的特点、身体状况以及用药过程中的潜在风险。通过对各种因素的综合分析,制定出科学、合理且可行的药物治疗方案,以确保治疗过程既安全又有效,并最大程度地保障患者健康权益。

5. 结语

情志因素与支气管哮喘之间存在密切联系。从理论溯源角度来看,祖国医学与现代医学理论均为情志因素影响哮喘提供了理论依据。从发病机制层面出发,情志失调可引发中医范畴内的脏腑气机紊乱,同时也可导致现代医学所述的神经-内分泌-免疫网络调节失衡,进而诱发哮喘。在症状表现及病情发展方面,不良情志状态会加剧哮喘的发作频率与严重程度,影响疾病进程与预后。基于情志因素的治疗策略,中医采用调肝理肺法,并辅以针灸、推拿按摩等疗法;现代医学则运用心理干预及药物治疗等手段,这些方法均为改善哮喘患者的情志状态及病情提供了有效的途径。

参考文献

- [1] GBD 2015 Chronic Respiratory Disease Collaborators (2017) Global, Regional, and National Deaths, Prevalence, Disability Adjusted Life Years, and Years Lived with Disability for Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Asthma, 1990-2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet Respiratory Medicine*, **5**, 691-706.
- [2] 中国哮喘研究协作组. 轻度支气管哮喘诊断与治疗中国专家共识(2023) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2023, 46(5): 361-372.
- [3] 周志红. 成人支气管哮喘病人生活质量及其影响因素的研究进展[J]. 护理研究, 2013, 27(24): 2565-2566.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会. 支气管哮喘防治指南(2024 年版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2025, 48(3): 208-248.
- [5] 杨保林. 浅析情志与哮喘发病[J]. 中国中医基础医学杂志, 2010, 16(3): 193+196.
- [6] 何永, 马君, 何敬华. 黄帝内经素问[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2022: 439.
- [7] 张仲景. 伤寒杂病论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [8] 李联社. 《内经》“百病生于气”的临床应用[J]. 中医杂志, 2008(10): 877-878.
- [9] 孙宇鹏, 王英, 张伟. 从五脏七情论治胸闷变异型哮喘[J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18(11): 91-93.
- [10] 蔡泳源, 李雪莹, 牛天福, 等. 《醉花窗医案》杂病辨治特色探析[J]. 浙江中医药大学学报, 2023, 47(3): 312-316.
- [11] Zhang, L., Zhang, X., Zheng, J., Liu, Y., Wang, J., Wang, G., et al. (2019) Depressive Symptom-Associated IL-1 β and TNF- α Release Correlates with Impaired Bronchodilator Response and Neutrophilic Airway Inflammation in Asthma. *Clinical & Experimental Allergy*, **49**, 770-780. <https://doi.org/10.1111/cea.13346>
- [12] 王婷, 张丽, 王刚. 神经心理性哮喘[J]. 山东大学学报(医学版), 2024, 62(5): 28-34.
- [13] 谭雪梅, 许丽娜, 彭金咏, 等. 薯蓣皂苷的抗抑郁作用及其机制[J]. 中国药理学通报, 2022, 38(4): 583-589.
- [14] Holsboer, F. and Ising, M. (2008) Central CRH System in Depression and Anxiety—Evidence from Clinical Studies with CRH1 Receptor Antagonists. *European Journal of Pharmacology*, **583**, 350-357. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2007.12.032>
- [15] Lu, Y., Huang, Y., Li, J., et al. (2021) Eosinophil Extracellular DNA Traps Promote Neuroendocrine-Immune Crosstalk

- and Exacerbate Asthma. *Nature Cell Biology*, **23**, 1234-1245.
- [16] 冯俊涛, 胡成平. 神经生长因子启动哮喘神经-内分泌-免疫网络功能失衡[J]. 生物化学与生物物理进展, 2008(3): 241-245.
- [17] 周晓鹰, 魏涛. 哮喘疾病中肥大细胞与气道平滑肌细胞的相互作用[J]. 常州大学学报(自然科学版), 2018, 30(4): 87-92.
- [18] 耿彩娟, 何春水. 情志因素在哮喘中的致病作用探微[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2021, 21(18): 275, 277.
- [19] 朱海娟, 马素真. 哮喘的情志致病机制及施护对策[J]. 山东中医杂志, 2011, 30(7): 464-466.
- [20] 李长安, 崔红生, 陈秋仪. 情志通过下丘脑-垂体-肾上腺轴对哮喘大鼠通气功能及气道炎症的影响[J]. 中国医药学报, 2021, 36(12): 7343-7349.
- [21] Ohno, I. (2017) Neuropsychiatry Phenotype in Asthma: Psychological Stress-Induced Alterations of the Neuroendocrine-Immune System in Allergic Airway Inflammation. *Allergology International*, **66**, S2-S8. <https://doi.org/10.1016/j.alit.2017.06.005>
- [22] 屈媛媛, 曹淼, 王静, 等. 1990-2019 年中国哮喘患病, 疾病负担趋势及其危险因素研究[J]. 中国全科医学, 2024, 27(13): 1594-1600.
- [23] 冼志鸿, 酆孟洁, 邱晨. 支气管哮喘与焦虑抑郁关系的研究进展[J]. 山东医药, 2018, 58(6): 97-100.
- [24] Global Initiative for Asthma (2024) 2024 GINA Main Report. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. <https://ginasthma.org/2024-report/>
- [25] 陈琼琰, 戴元荣, 金晨慈, 等. 不同皮质醇水平哮喘患者哮喘相关指标及焦虑抑郁因素分析[J]. 浙江医学, 2019, 41(20): 2211-2214.
- [26] 程哲, 李瑞云, 代灵灵, 等. 支气管哮喘患者合并焦虑及抑郁情绪的影响因素[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(4): 280-283.
- [27] 李欣欣, 董丽敏, 刘晓英, 等. 基于结构方程模型探讨哮喘患者治疗依从性影响因素[J]. 中华疾病控制杂志, 2017, 21(2): 187-191.
- [28] Di Marco, F., Verga, M., Santus, P., Giovannelli, F., Busatto, P., Neri, M., *et al.* (2010) Close Correlation between Anxiety, Depression, and Asthma Control. *Respiratory Medicine*, **104**, 22-28. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2009.08.005>
- [29] 王晓阳, 张丽玲, 李优聪, 等. 中医穴位贴敷联合情志护理对小儿支气管哮喘恢复的影响[J]. 海南医学, 2019, 30(23): 3122-3125.
- [30] 李豪, 薛晓明, 孙耀琴, 等. 疏肝解郁方加减治疗胸闷变异性哮喘临床经验总结[J]. 中医临床研究, 2021, 13(2): 27-28.
- [31] 李长安. 心理应激哮喘大鼠模型的建立及调肝理肺法作用机制研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2017.
- [32] 武维屏. 调肝理肺法在哮喘治疗中的应用[C]//中国中西医结合学会, 中国中西医结合学会变态反应专业委员会. 第八次全国中西医结合变态反应学术会议暨首届深圳市中西医结合变态反应学术会议暨第十届深圳呼吸论坛论文汇编. 2016: 31-37.
- [33] 李燕敏, 高伟, 武维屏, 等. 调肝理肺饮提高吸入中高剂量糖皮质激素哮喘患者症状控制水平的临床研究[J]. 国际中医中药杂志, 2023, 45(8): 953-958.
- [34] 洪昆达, 万甜. 吴炳煌单穴妙用针灸学术思想和临床经验[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(8): 4177-4180.
- [35] 白子优, 张超然, 饶奔清, 等. 下丘脑室旁核参与针灸治疗疾病的机制[J]. 四川大学学报(医学版), 2025, 56(1): 26-34.
- [36] 李惠楠. 推拿联合其他方法治疗失眠伴焦虑状态的临床应用研究进展[J]. 中医学, 2024, 13(3): 480-488.
- [37] 安比达, 冉丽丽, 周亮芳. 心理干预治疗对支气管哮喘患者肺功能及心理指标的影响研究[J]. 心理月刊, 2022, 17(15): 53-55.
- [38] 黎华柱, 林小珍. 认知行为疗法对轻度抑郁症患者应对方式及生活质量的影响[J]. 哈尔滨医药, 2021, 41(4): 124-125.
- [39] 程东军, 蒋亚芬, 张群成, 等. 团体认知行为治疗对支气管哮喘患者心理, 自我管理行为及哮喘控制水平的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2023, 50(5): 1128-1131.
- [40] 刘海霞, 陈玉兰, 孙德凤, 等. 腹式呼吸结合生物反馈训练对哮喘病人生活质量的影响[J]. 护理研究, 2013, 27(3): 629-630.