

慢阻肺急性加重期中西医结合治疗：现状与展望

杨梅婕¹, 高培阳^{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重症医学科, 四川 成都

收稿日期: 2025年9月10日; 录用日期: 2025年10月9日; 发布日期: 2025年10月24日

摘要

慢阻肺(COPD)是一种全球普遍存在的呼吸系统疾病,其急性加重期的管理对于改善患者的生活质量和预后具有重要意义。近年来,随着对其病理机制的深入研究,中西医结合治疗策略逐渐引起了临床和研究者的关注。中西医结合治疗的方法不仅融合了现代医学的先进技术,也借鉴了传统中医的整体观念和个性化治疗。然而,目前仍面临中西医结合诊疗体系科学化、规范化不足的困境,为实现慢阻肺急性加重期中西医规范化管理未来我们还需做很多努力。本文论述内容涵盖了中西医结合治疗慢阻肺急性加重期的现状、困境以及未来的研究方向与挑战等多个维度,希望能为临床实践提供有益的参考和指导。

关键词

慢性阻塞性肺疾病, 急性加重期, 中西医结合治疗, 未来方向

Integrated Traditional Chinese and Western Medicine for Acute Exacerbation of COPD: Current Status and Future Perspectives

Meijie Yang¹, Peiyang Gao^{2*}

¹Clinical Medical School, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

²Intensive Care Unit, Affiliated Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: Sep. 10th, 2025; accepted: Oct. 9th, 2025; published: Oct. 24th, 2025

*通讯作者。

文章引用: 杨梅婕, 高培阳. 慢阻肺急性加重期中西医结合治疗: 现状与展望[J]. 中医学, 2025, 14(10): 4286-4291.
DOI: 10.12677/tcm.2025.1410621

Abstract

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a prevalent respiratory disorder worldwide, and the management of its acute exacerbations plays a crucial role in improving patients' quality of life and prognosis. In recent years, with in-depth research into its pathological mechanisms, integrated traditional Chinese and Western medicine (TCM-WM) therapy has garnered increasing attention from clinicians and researchers. This approach combines advanced modern medical techniques with the holistic and individualized treatment principles of traditional Chinese medicine. However, challenges remain, particularly in standardizing and scientifically validating the integrated TCM-WM diagnostic and therapeutic framework. Further efforts are needed to establish evidence-based guidelines for COPD exacerbation management. This article comprehensively reviews the current status, challenges, and future research directions of integrated TCM-WM therapy for acute COPD exacerbations, aiming to provide valuable insights for clinical practice.

Keywords

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Acute Exacerbation, Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Therapy, Future Directions

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. 前言

慢阻肺急性加重期(AECOPD)定义为在不超过 14 天的时间内,慢阻肺患者出现呼吸困难和/或咳嗽及痰量增多的病情恶化事件[1]。每一次的急性加重都会导致患者肺功能进一步恶化,进而影响其整体健康状况及生存期[2] [3]。根据最新国际指南[4],AECOPD 的标准西医治疗主要是支气管扩张剂、皮质类激素和抗生素等三类药物。中医则强调辨证施治,注重整体调理,通过去除病邪、调理脏腑功能有效缓解疾病急性期的症状,且有可能降低急性加重的发生频率[5] [6]。中西医结合治疗在慢阻肺急性加重期的应用潜力巨大,但实现科学化、规范化应用与管理,未来仍需做很多努力。

2. 现状与困境

2.1. 西医治疗现状

COPD 患者气道、肺实质及肺血管系统的病理变化主要表现为炎症和结构性损伤。炎症反应的加剧源于炎症细胞的聚集与激活,以及其与上皮细胞、结构细胞协同释放的多种炎症介质[7]。此外,氧化应激[8]和生态失调[9]也在 COPD 的进展中扮演着重要角色。目前慢阻肺急性加重期的标准治疗国际指南[4]仍推荐支气管扩张剂、糖皮质激素和抗生素三大类药物。临床研究显示[10] [11],吸入性皮质类固醇(ICS)与支气管扩张剂联用能降低 COPD 患者的加重频率和全因死亡率。特别是对于那些加重风险高、血嗜酸性粒细胞计数高的患者,ICS 治疗尤其有益[12]。然而,此类药物的潜在不良反应不容忽视,包括但不限于:激素导致的高血糖[13]、感染[14]-[16]、患肺癌[17]风险增加以及长期应用抗生素可能导致细菌耐药性的发展[9]等。此外,尽管 COPD 病理机制的深入研究为靶向治疗提供了新视角,但由于 COPD 的异质性,不同类型和表型涉及多样的病理生理过程,这使得许多新药难以将实验室和早期临床研究中的积极

结果转化为后期临床试验的成功[18]。

2.2. 中医治疗现状

中医认为 COPD 属“肺胀、喘证”范畴。急性加重期的发病机制为：机体正虚于内，卫外不固，外邪乘虚内侵，引动“伏饮”，痰浊水饮壅塞气道，致肺气郁闭，宣降失常，发为气逆胀满之候。正如《金匱要略》中对“肺胀”的描述，即“肺胀，咳而上气，烦躁而喘，脉浮者，心下有水”。“急则治其标”，通过祛除外邪改善患者急性加重期症状，陈科伶等人发现[19]，小青龙汤能够改善 AECOPD 小鼠的肺功能可能与其化学成分可以抑制炎症反应有关。Zhu 等人提出[20]，清肺化痰汤可有效缩短急性加重期的症状持续时间和显著降低抗生素使用时长，可能与每种草药含有多种活性成分有关，提示中药可以通过多靶点、多途径发挥作用。“整体观念”，通过调理脏腑功能促进机体恢复，Wang 等人在动物实验中发现[21]，宣白承气汤通过双重调节机制来缓解肺部炎症反应：一方面，重塑肠道菌群平衡，另一方面改善 Th17/Treg 细胞比例。“辨证论治”，通过制定个体化方案提高临床疗效，痰热郁肺证 AECOPD 患者使用越婢加半夏汤[22]、肾虚痰热证 AECOPD 患者使用清肺固元汤[23]、表寒里饮证 AECOPD 患者使用小青龙汤[24]等，根据不同的证型选用不同的方剂治疗 AECOPD 均成功改善了患者的肺功能、减轻了炎症反应。

2.3. 中西医结合治疗的优势

中西医结合治疗的优势在于充分发挥各方特长，以达到更好的治疗效果。中医治疗强调整体观念和辨证论治制定个体化方案；西医治疗则提供了快速、有效地对症治疗手段。中西医结合治疗可通过多靶点、多途径的协同作用机制，在增强临床疗效的同时降低西药使用及药物不良反应风险。中西医联合治疗的优势已获多项研究证实，不仅能有效改善 COPD 患者的肺功能指标(如 FEV1、FVC)，还能显著减少急性加重的发生频率，且安全性良好，药物不良反应发生率较低[25][26]。更有循证医学证据进一步表明，与单纯西医常规治疗相比，中西医结合治疗在改善临床症状、提高生活质量及降低急性加重风险方面均展现出更优的疗效[27]-[29]。此外，长期随访研究提示，中药干预可能有助于降低 AECOPD 患者的住院率及全因死亡率[30]。因此，中西医结合治疗方案在慢阻肺急性加重期的应用，不仅提升了治疗效果，也为患者提供了更为全面的健康管理方案。

2.4. 中西医结合治疗的困境

AECOPD 的诊疗虽已形成一定中医思路和西医标准，但仍面临中西医结合诊疗体系科学化、规范化不足的困境。首先，急性期辨证存在客观困难。患者常表现为喘促、咳嗽、痰壅等危急症候，且多伴有意识障碍或表达受限，导致舌脉等关键辨证要素难以完整采集。同时，现代医疗环境中生命支持设备的应用(如气管插管后状态)，客观上限制了传统四诊信息的获取，使得核心病机判断易出现偏差。其次，治疗方案选择存在主观差异性。临床医师对“急则治标”原则的把握尺度不一：或侧重宣肺平喘，或强调涤痰开窍，或主张扶正固脱。不同流派用药偏好进一步增加了方案的不确定性。更值得注意的是，许多接诊医师为西医背景未接受过中医辨证培训，导致“辨病不辨证”现象普遍存在。最后，疗效与安全性评价体系尚未标准化。中医症候改善与西医客观指标(如 FEV1、PaO₂)间的相关性研究仍属空白，中药活性成分与西药药物间相互作用的研究较少。这种中西医评价体系的割裂，使得“最优方案”的选择缺乏循证依据。

3. 未来的研究方向与挑战

针对当前中西医结合治疗慢阻肺急性加重期面临的挑战，建议打破技术瓶颈，制定科学规范的评价

体系,通过技术创新与规范制定双轮驱动,才能真正实现中西医优势互补而非简单叠加,为患者提供更安全、有效的个性化治疗方案。同时,提升中西医结合治疗的循证医学证据等级,产出被国际指南采纳的规范化诊疗方案。

3.1. 打破技术瓶颈

运用大数据与人工智能技术打破急性期数据采集的技术瓶颈、创新实时动态监测方法为慢阻肺急性加重期全程管理开辟了新途径。赵智慧等人[31]基于深度学习及多级任务的“视觉脉诊”研究,创新了非接触式脉诊研究范式,其准确率可达85%以上,有助于解决辨证困难的问题。智能穿戴设备[32]通过实时监测呼吸频率、心率等核心指标,结合人工智能分析模型,有望助力慢阻肺患者的早期干预和综合管理,降低急性加重风险并优化共病管理策略。大数据与人工智能技术的突破将助力“数字中医”新学科的产生,不仅能够把经验医学转化为数据医学,使整体观念具象化为可计算参数,更为中西医理论融合提供量化桥梁。但当前仍面临临床证据等级不足、成果转化率低等关键瓶颈,尚未形成广泛认可的诊疗方案。未来还需重点突破医疗级数据标准化、开展多中心临床验证及研发规范化智能诊疗系统,才能真正实现中西医结合的数字化变革。

3.2. 制定科学规范的疗效与安全性评价体系

中西药联用的相互作用问题是临床实践中的关键挑战,其复杂性不仅影响治疗效果,更直接关系到患者用药安全。例如,麻黄中含有麻黄碱,其有类似肾上腺素的交感神经兴奋作用[33],与 β 受体激动剂联用很有可能加剧心血管不良反应的发生。此外,中药所含的多种活性成分可能通过影响细胞色素P450酶(CYP450s)活性[34]等机制影响西药代谢,使药效增强或减弱,甚至诱发毒性反应。尽管,现有临床研究数据表明,规范应用的中西医结合治疗方案总体不良反应发生率维持在较低水平[25][26]。但目前中西药联用的相互作用机制尚未完全阐明[35],疗效与安全性评价体系也有待完善。因此,未来需要深入研究,着力构建基于循证医学的中西医结合治疗风险预警体系,重点加强对老年等高风险人群的精准监测,通过动态监测和多维度评估,为不同风险层级的患者制定差异化的干预方案,从而全面提升中西医结合治疗的临床价值。标准化的评价体系可以有效平衡临床获益与治疗风险,有助于实现“疗效最优、风险可控”的精准治疗目标。

4. 总结

慢性阻塞性肺疾病急性加重期是疾病进展的关键阶段,严重影响患者的生活质量、肺功能及长期预后。随着研究的不断深入,中西医结合治疗模式展现出独特优势。中西医结合不仅发挥了西医在急性期处理和急救方面的优势,还充分利用了中医药多靶点、多途径干预在增强机体免疫力以及改善整体健康状况方面的特长。然而,当前中西医结合治疗仍面临若干关键挑战:急性期中证候信息采集困难导致辨证受限,治疗方案的选择缺乏标准化规范以及疗效与安全性评价体系尚未建立统一标准。未来研究应重点突破以下方向:首先,着力攻克关键技术障碍,研发智能化中医诊断设备,实现四诊信息的精准采集。其次,建立融合中西医特色的标准化评价体系,重点解决疗效评估与安全性监测的关键问题。通过技术创新与标准建设协同推进的方式,促进中西医治疗理念的深度整合,而非机械组合,从而为患者提供更具针对性的优化治疗方案。此外,需系统开展高质量临床研究,提升循证医学证据水平,推动形成具有国际认可度的规范化诊疗指南。这一系列措施将有效促进慢阻肺急性加重期中西医结合治疗模式的科学化、标准化发展。

总之,中西医结合治疗在慢阻肺急性加重期的应用潜力巨大。通过不断探索和整合,相信研究者们

有望为慢阻肺患者提供更为安全、有效的治疗选择, 改善患者的生活质量, 推动健康事业的发展。

参考文献

- [1] Celli, B.R., Fabbri, L.M., Aaron, S.D., Agusti, A., Brook, R., Criner, G.J., *et al.* (2021) An Updated Definition and Severity Classification of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations: The Rome Proposal. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, **204**, 1251-1258. <https://doi.org/10.1164/rccm.202108-1819pp>
- [2] Erhabor, G.E., Adeniyi, B., Arawomo, A.O., Akinwalere, O., Adetona, G., Fagbohun, F.T., *et al.* (2021) Acute Exacerbation of COPD: Clinical Perspectives and Literature Review. *West Africa Journal of Medicine*, **38**, 1129-1142. <https://doi.org/10.55891/wajm.v38i11.25>
- [3] Kyriakopoulos, C., Gogali, A., Kostikas, K. and Konstantinidis, A. (2021) Hypercoagulable State in COPD—A Comprehensive Literature Review. *Diagnostics (Basel)*, **11**, Article No. 1447. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11081447>
- [4] Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD: 2025 Report. <https://goldcopd.org/2025-gold-report/>
- [5] Sun, T., Li, X., Cheng, W., *et al.* (2020) The Relationship between Morning Symptoms and the Risk of Future Exacerbations in COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, **15**, 1899-1907.
- [6] Casadevall, C., Sancho-Muñoz, A., Vicente, I., Pascual-Guardia, S., Admetlló, M. and Gea, J. (2022) Influence of COPD Systemic Environment on the Myogenic Function of Muscle Precursor Cells *In Vitro*. *Respiratory Research*, **23**, Article No. 282. <https://doi.org/10.1186/s12931-022-02203-6>
- [7] Barnes, P.J. (2016) Inflammatory Mechanisms in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, **138**, 16-27. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2016.05.011>
- [8] Torrelles, J.B., Restrepo, B.I., Bai, Y., Ross, C., Schlesinger, L.S. and Turner, J. (2022) The Impact of Aging on the Lung Alveolar Environment, Predetermining Susceptibility to Respiratory Infections. *Frontiers in Aging*, **3**, Article ID: 818700. <https://doi.org/10.3389/fragi.2022.818700>
- [9] Kayongo, A., Robertson, N.M., Siddharthan, T., Ntayi, M.L., Ndawula, J.C., Sande, O.J., *et al.* (2023) Airway Microbiome-Immune Crosstalk in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Frontiers in Immunology*, **13**, Article ID: 1085551. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.1085551>
- [10] Rabe, K.F., Martinez, F.J., Ferguson, G.T., Wang, C., Singh, D., Wedzicha, J.A., *et al.* (2020) Triple Inhaled Therapy at Two Glucocorticoid Doses in Moderate-to-Very-Severe COPD. *New England Journal of Medicine*, **383**, 35-48. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1916046>
- [11] Martinez, F.J., Rabe, K.F., Ferguson, G.T., Wedzicha, J.A., Singh, D., Wang, C., *et al.* (2021) Reduced All-Cause Mortality in the ETHOS Trial of Budesonide/Glycopyrrolate/Formoterol for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. A Randomized, Double-Blind, Multicenter, Parallel-Group Study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, **203**, 553-564. <https://doi.org/10.1164/rccm.202006-2618oc>
- [12] Lea, S., Higham, A., Beech, A. and Singh, D. (2023) How Inhaled Corticosteroids Target Inflammation in COPD. *European Respiratory Review*, **32**, Article ID: 230084. <https://doi.org/10.1183/16000617.0084-2023>
- [13] Upadhyay, J., Trivedi, N. and Lal, A. (2020) Risk of Future Type 2 Diabetes Mellitus in Patients Developing Steroid-Induced Hyperglycemia during Hospitalization for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbation. *Lung*, **198**, 525-533. <https://doi.org/10.1007/s00408-020-00356-z>
- [14] Papadopoulou, E., Bin Safar, S., Khalil, A., Hansel, J., Wang, R., Corlateanu, A., *et al.* (2024) Inhaled versus Systemic Corticosteroids for Acute Exacerbations of COPD: A Systematic Review and Meta-Analysis. *European Respiratory Review*, **33**, Article ID: 230151. <https://doi.org/10.1183/16000617.0151-2023>
- [15] Leitao Filho, F.S., Takiguchi, H., Akata, K., Ra, S.W., Moon, J., Kim, H.K., *et al.* (2021) Effects of Inhaled Corticosteroid/Long-Acting B₂-Agonist Combination on the Airway Microbiome of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Controlled Clinical Trial (DISARM). *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, **204**, 1143-1152. <https://doi.org/10.1164/rccm.202102-0289oc>
- [16] Mir, T., Uddin, M., Khalil, A., Lohia, P., Porter, L., Regmi, N., *et al.* (2022) Mortality Outcomes Associated with Invasive Aspergillosis among Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patient Population. *Respiratory Medicine*, **191**, Article ID: 106720. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2021.106720>
- [17] Suissa, S., Dell'Aniello, S., Gonzalez, A.V. and Ernst, P. (2019) Inhaled Corticosteroid Use and the Incidence of Lung Cancer in COPD. *European Respiratory Journal*, **55**, Article ID: 1901720. <https://doi.org/10.1183/13993003.01720-2019>
- [18] Stolz, D., Mkorombindo, T., Schumann, D.M., Agusti, A., Ash, S.Y., Bafadhel, M., *et al.* (2022) Towards the Elimination of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Lancet Commission. *The Lancet*, **400**, 921-972. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(22\)01273-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(22)01273-9)

- [19] 陈科伶, 付正丰, 黄青松, 等. 小青龙汤化学成分分析及其对慢性阻塞性肺疾病急性发作期小鼠的作用[J]. 中成药, 2022, 44(12): 4037-4040.
- [20] Zhu, H., Li, C., Liu, L., Tong, J., Lan, Z., Tian, S., *et al.* (2024) Efficacy and Safety of Qingfei Huatan Formula in the Treatment of Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Multi-Centre, Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Journal of Integrative Medicine*, **22**, 561-569. <https://doi.org/10.1016/j.joim.2024.07.003>
- [21] Wang, Y., Li, N., Li, Q., Liu, Z., Li, Y., Kong, J., *et al.* (2021) Xuanbai Chengqi Decoction Ameliorates Pulmonary Inflammation via Reshaping Gut Microbiota and Rectifying Th17/Treg Imbalance in a Murine Model of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, **16**, 3317-3335. <https://doi.org/10.2147/copd.s337181>
- [22] 张莲花, 高向坤, 马新峰, 等. 越婢加半夏汤对急性加重期慢阻肺(痰热郁肺证)患者的应用效果[J]. 黑龙江医药科学, 2025, 48(3): 74-77.
- [23] 陈文. 清肺固元汤治疗肾虚痰热证慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)临床效果观察[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2023.
- [24] 马强, 陈荣. 西药联合小青龙汤加减治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期外寒内饮证的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(9): 131-134.
- [25] Jawitz, N.G., Gellad, Z.F., Lin, L., Wood, R.K. and Leiman, D.A. (2020) Patient, Physician, and Procedure Characteristics Are Independently Predictive of Polyp Detection Rates in Clinical Practice. *Digestive Diseases and Sciences*, **66**, 2570-2577. <https://doi.org/10.1007/s10620-020-06592-w>
- [26] Yang, H.M., Ryu, M.H., Carey, V.J., *et al.* (2024) Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations Increase the Risk of Sub-Sequent Cardiovascular Events: A Longitudinal Analysis of the COPD Gene Study. *Journal of the American Heart Association*, **13**, e033882.
- [27] Wu, R., Fengjie, Z., Li, Y., Yan, S., Miao, L., Tan, W., *et al.* (2013) Modified Dachengqi Decoction Combined with Conventional Treatment for Treating Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review Based on Randomized Controlled Trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, **2013**, Article ID: 323715. <https://doi.org/10.1155/2013/323715>
- [28] Liu, S., Shergis, J., Chen, X., Yu, X., Guo, X., Zhang, A.L., *et al.* (2014) Chinese Herbal Medicine (*Weijing* Decoction) Combined with Pharmacotherapy for the Treatment of Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, **2014**, Article ID: 257012. <https://doi.org/10.1155/2014/257012>
- [29] Gao, Z., Jing, J. and Liu, Y. (2020) Xiaoqinglong Decoction (a Traditional Chinese Medicine) Combined Conventional Treatment for Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine*, **99**, e19571. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000019571>
- [30] Hung, J.H., Chen, W.C., Lin, M., Chuang, H., Wang, J., Fu, P., *et al.* (2022) Associations of Chinese Herbal Medicine Use with the Risks of Acute Exacerbation and Mortality in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Nationwide Retrospective Cohort Study. *Journal of Integrative and Complementary Medicine*, **28**, 77-86. <https://doi.org/10.1089/jicm.2021.0103>
- [31] 赵智慧, 秦睿, 李炜弘, 等. 基于多级任务的“视觉脉诊”方法研究[J]. 成都中医药大学学报, 2024, 47(5): 60-66.
- [32] 陈韵岱. 智能可穿戴设备在房颤综合防治的研究进展[J]. 中华保健医学杂志, 2021, 23(5): 429-430.
- [33] 叶晓滨. 麻黄常用药对化学成分与药理作用的研究进展[J]. 中医研究, 2021, 34(3): 57-62.
- [34] 谢又佳, 梁虹艺, 林伟斌, 等. 中西医结合治疗新型冠状病毒肺炎中潜在药物相互作用途径[J]. 实用医学杂志, 2020, 36(7): 842-848.
- [35] 杨乐乐, 龙海, 姚克宇, 等. 基于本体推理和语义网检索的中西药相互作用知识发现研究[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(9): 13-17.