

# 基于“阳化气，阴成形”理论探讨支气管扩张的病机与治疗思路

卓铭松<sup>1</sup>, 苏宏悦<sup>1</sup>, 向晶<sup>1</sup>, 许光兰<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>广西中医药大学研究生院, 广西 南宁

<sup>2</sup>广西中医药大学第一附属医院呼吸与危急重症科, 广西 南宁

收稿日期: 2026年1月15日; 录用日期: 2026年1月28日; 发布日期: 2026年2月13日

## 摘要

支气管扩张作为一种常见的慢性呼吸系统疾病, 其复杂的病机机制和多样化的临床表现给治疗带来了挑战。中医“阳化气, 阴成形”理论为理解该病的发生发展提供了独特视角。“阳化气”强调气机的运行和调节在维持机体功能中的核心作用, 尤其在炎症反应和气道通畅性方面具有重要意义; 而“阴成形”则聚焦于病变组织结构的形成及其对肺部功能的影响。本文结合现代医学对支气管扩张的病理生理认识, 系统解析了“阳化气, 阴成形”理论对病机阐释的科学内涵, 进一步探讨了基于辨证施治的中医治疗原则, 并融合现代治疗手段, 提出综合防治策略。通过这一理论框架, 为诸位医者治疗支气管扩张症提供相关思路。

## 关键词

阳化气, 阴成形, 支气管扩张, 病机, 中医治疗, 气机运行, 炎症反应

# Based on the Theory of “Yang Transforming into Qi and Yin Forming shape”, the Pathogenesis and Treatment of Bronchiectasis Were Discussed

Mingsong Zhuo<sup>1</sup>, Hongyue Su<sup>1</sup>, Jing Xiang<sup>1</sup>, Guanglan Xu<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

<sup>2</sup>Department of Respiratory and Critical Care Medicine, The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Received: January 15, 2026; accepted: January 28, 2026; published: February 13, 2026

\*通讯作者。

**文章引用:** 卓铭松, 苏宏悦, 向晶, 许光兰. 基于“阳化气, 阴成形”理论探讨支气管扩张的病机与治疗思路[J]. 中医学, 2026, 15(2): 333-339. DOI: 10.12677/tcm.2026.152113

## Abstract

Bronchiectasis, as a common chronic respiratory disease, presents significant therapeutic challenges due to its complex pathogenetic mechanisms and diverse clinical manifestations. The Traditional Chinese Medicine (TCM) theory of "Yang transforming into Qi and Yin forming shape" offers a unique perspective for understanding the occurrence and progression of this condition. "Yang transforming into Qi" emphasizes the pivotal role of Qi movement and regulation in maintaining bodily functions, particularly with respect to inflammatory responses and airway patency; "Yin forming shape", conversely, focuses on the formation of pathological tissue structures and their subsequent impact on pulmonary function. By integrating modern medical understanding of the pathophysiology of bronchiectasis, this article systematically elucidates the scientific connotations of the "Yang transforming into Qi and Yin forming shape" theory in explaining disease pathogenesis. Furthermore, it explores TCM treatment principles based on syndrome differentiation and proposes comprehensive prevention and treatment strategies that integrate modern therapeutic modalities. Through this theoretical framework, relevant insights are provided for clinicians in the management of bronchiectasis.

## Keywords

**Yang Transforming into Qi, Yin Forming Shape, Bronchiectasis, Pathogenesis, TCM Treatment, Qi Movement, Inflammatory Reaction**

---

Copyright © 2026 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

支气管扩张是一种慢性呼吸系统疾病，其特征为支气管不可逆性扩张，导致反复的呼吸道感染及持续的慢性炎症，临床表现复杂多样，给治疗带来了极大挑战[1]。近年来，随着对该病病理机制的深入研究，发现其发病与多种因素相关，包括但不限于细菌和病毒感染、免疫缺陷、遗传性疾病及环境因素等。传统观点认为细菌感染是疾病进展和急性加重的主要驱动因素，尤其是流感嗜血杆菌和铜绿假单胞菌等细菌在支气管扩张患者中普遍存在，并参与炎症反应和病情恶化[2]。但近来的研究也揭示病毒感染在急性加重中占有重要地位，约 50% 的急性加重病例中检测到病毒，提示病毒感染可能对支气管扩张的病理生理过程产生显著影响[3]。此外，免疫缺陷尤其是普通变异型免疫缺陷患者中支气管扩张的发生率较高，且与多种呼吸系统合并症相关，如慢性鼻窦炎、肺炎、慢性阻塞性肺疾病及间质性肺病等，这些病理状态共同促进支气管扩张的形成与进展[4]。儿童支气管扩张的病因和成人存在差异，儿童多因反复下呼吸道感染、免疫缺陷或先天性病变引起，早期诊断和管理对于预防疾病进展、改善生活质量至关重要[5]。综上，支气管扩张的病机涉及感染、免疫调节异常及气道结构破坏等多方面机制，其病理复杂且动态变化，提示治疗方案需综合考虑多因素，个体化制定。

中医“阳化气，阴成形”理论强调气的阳化作用与阴的形态变化在疾病的发生与发展中具有动态且相互依存的关系[6]。在支气管扩张的病理过程中，阳气的化生作用对应于气机的运行和代谢活动，维持机体的功能状态；阴则代表了体内的形质基础，包括血液、津液及组织结构等。支气管扩张作为气道的结构性病变，其形成过程可视为阳气运行失常导致阴损形变的体现，即阳气不足或失化，不能推动气机

正常运行，导致痰湿停滞、气道炎症及组织破坏，从而形成支气管扩张的“阴成形”状态。该理论提供了一个动态平衡的视角，强调气与形的相互影响，提示治疗应在扶阳化气的基础上，兼顾滋阴养阴、修复形态，从而实现整体调控和病机逆转。这种理论框架与现代医学中气道炎症、免疫紊乱及组织重塑的病理机制具有内在契合之处，有助于深化对疾病本质的理解。

结合现代医学的病理生理学，支气管扩张的发病机制涉及感染-炎症-结构破坏的恶性循环。反复感染激活中性粒细胞为主的炎症反应，释放大量蛋白酶如中性粒细胞弹性蛋白酶，破坏支气管壁结构，导致气道扩张及功能障碍[7]。同时，炎症反应的持续存在加重气道黏膜损伤，影响黏液纤毛清除功能，产生大量痰液，进一步促进病原体的定植和感染，形成“感染-炎症-结构破坏”的恶性循环。此外，免疫缺陷和慢性炎症状态使患者更易反复感染，病情反复加重[8]。现代医学强调对病原菌的精准识别与管理，合理应用抗生素及免疫调节治疗，同时注重改善气道排痰和减少炎症反应。中医“阳化气，阴成形”理论为此提供了整体调控的思路，即通过扶阳化气促进机体正气恢复，改善气机运行，配合滋阴养阴修复气道形态，实现病机的双重调节。

本文旨在基于“阳化气，阴成形”理论系统梳理支气管扩张的病机机制，结合现代医学病理生理学的研究进展，探讨中医理论与现代医学的融合，挖掘支气管扩张治疗的新思路和新方法，促进中西医结合治疗的发展，最终提升患者的治疗效果和生活质量。

## 2. “阳化气，阴成形”与支气管扩张

### 2.1. “阳化气”理论在支气管扩张病机中的作用

#### 2.1.1. 阳化气与气机运行的关系

阳化气的推动作用是维持机体生命活动的重要动力，主要表现为推动气血运行和脏腑功能的正常运行。在传统中医理论中，阳气的充足与否直接关系到气机的通畅与否，气机运行顺畅则人体脏腑功能协调，病理状态得到控制[9]。支气管扩张作为呼吸系统的一种慢性疾病，其主要病机之一是气机郁滞，尤其是阳气不足或阳化失常导致的气机阻滞，使肺的宣发肃降功能受损，形成气滞痰阻[10]。气机运行障碍不仅影响呼吸功能，还会引发局部的炎症反应，进而促进病变的持续发展和加重。现代医学研究也支持气机阻滞与局部炎症及肺功能障碍的关系，例如支气管扩张患者常伴有气道炎症和气流阻塞，炎症细胞浸润加剧病情，导致气机运行的进一步障碍[11]。因此，阳化气功能的正常发挥对于维持肺脏的气机运行和阻止支气管扩张病理进展具有重要意义。

#### 2.1.2. 阳化气与炎症反应的关系

阳化气的失调与机体免疫功能下降密切相关。在支气管扩张的慢性炎症过程中，阳气虚弱导致机体无法有效驱散病邪，炎症细胞如中性粒细胞、巨噬细胞大量浸润，炎症反应持续存在并加重组织损伤。生物医学研究揭示，慢性肺部疾病如支气管扩张和慢阻肺患者中，炎症介质持续释放，免疫功能紊乱明显，阳气虚弱的中医描述与此免疫抑制状态相符[12]。维持阳化气的平衡，有助于调节免疫功能，控制炎症反应，减轻组织损伤。例如，促进阳气的中药及治疗手段可以增强机体抗炎能力，改善局部炎症环境，从而减轻病变进展[13]。这种阳化气与炎症反应的相关性，为支气管扩张的治疗提供了理论支持和临床指导。

#### 2.1.3. 阳化气调节在临床治疗中的应用

临幊上，通过补阳益气、温肺化痰等中医治疗方法，旨在恢复阳化气功能，增强机体阳气，改善气机运行，促进炎症消退，促进肺功能恢复。针对阳化气的调节治疗有助于改善患者的呼吸症状和肺功能指标。例如，对肺阳虚证的慢阻肺及支气管扩张患者经温阳益气后，肺功能测试与症状评分均有所提高，

炎症标志物水平下降[14]。国医大师洪广祥在温补脾阳，补益宗气，以绝“生痰之源”，达到缓解支气管扩张的症状[15]。综上所述，阳化气调节不仅是支气管扩张病机理论的核心，也是临床治疗的重要方向，具有显著的疗效和应用前景。

## 2.2. “阴成形”理论与支气管扩张的形态学变化

### 2.2.1. 阴的定义及其在组织结构中的体现

“阴”在中医学理论中主要代表机体的物质基础和形态结构，是机体形态与功能的承载体。在支气管扩张这一疾病的病理变化中，“阴成形”具体表现为支气管壁结构的破坏、扩张和纤维化等形态学改变。支气管扩张作为一种慢性肺部疾病，其核心病理特征即为支气管不可逆的扩张，伴随支气管壁的炎症、坏死及纤维组织增生[16]。这些结构性改变反映了病理“阴”的损伤和重塑过程，是疾病病机的直观体现。临床与影像学资料显示，支气管扩张患者常表现为气道壁增厚、扩张明显，伴有黏液滞留和炎症细胞浸润，导致气道结构紊乱，体现了“阴”的形态基础被破坏和重构的过程[11]。支气管壁的纤维化不仅使气道失去弹性，还导致气流受限和排痰困难，进一步加重病情。总的来说，支气管扩张中“阴成形”的形态学变化，是疾病进展的重要标志，反映了机体物质基础遭受损害并伴随修复、重塑的动态过程。

### 2.2.2. 阴成形与病理形态的动态变化

“阴成形”的过程并非静态，而是伴随着炎症、坏死和修复等多种复杂的病理过程，最终形成不可逆的结构损伤。支气管扩张的病理机制涉及反复的气道感染和慢性炎症反应，导致支气管壁黏膜及其下层组织的坏死和纤维化，气道结构逐渐被破坏，形成扩张和畸形[17]。随着病程进展，气道功能障碍加剧，气机运行受阻，表现为咳嗽、咳痰、气促等临床症状。研究指出，支气管扩张患者气道壁的炎症反应、纤维化程度与临床症状的严重性及预后密切相关，晚期的“阴成形”表现为广泛的气道扩张和纤维化，功能丧失严重[18]。此外，病理形态的动态变化不仅体现在气道结构的损害，还包括气道微生态环境的改变，如肺部细菌定植和炎症介质的持续释放，进一步推动病变进展。综上所述，“阴成形”体现了支气管扩张从炎症到结构重塑的动态演变过程，其程度直接影响患者的临床表现和预后。

### 2.2.3. 阴成形调控的治疗思路

针对支气管扩张中“阴成形”所体现的支气管壁结构破坏和纤维化，治疗应致力于减缓组织损伤和促进病理修复。中医治疗思路[19]强调滋阴养阴、软坚散结，通过补充机体“阴液”，改善组织营养和功能状态，减缓气道结构的进一步恶化。此外，现代医学治疗中，抗纤维化药物的应用逐渐被重视，联合中药使用有助于改善支气管壁的结构完整性和功能恢复[20]。早期干预是关键，通过抑制炎症反应、清除病原菌和改善气道通畅，可以有效延缓“阴成形”的进程，降低气道纤维化和扩张的发展。近年来，精准医学的发展为支气管扩张的治疗提供了新方向，结合生物标志物监测和个体化方案，有望更好地调控“阴成形”过程。总之，中西医结合的综合治疗策略，特别是在疾病早期针对“阴成形”进行干预，有助于改善患者的临床症状，提高生活质量，延缓疾病进展。

## 2.3. 基于“阳化气，阴成形”理论的综合治疗策略

### 2.3.1. 辨证施治原则的确立

在支气管扩张的治疗中，基于“阳化气，阴成形”理论的辨证施治原则强调对患者阳气虚弱与阴液亏损的个体化评估与治疗方案制定。阳气虚弱者，表现为气虚乏力、畏寒肢冷等症状，治疗上应重在补阳益气，促进气机的升发与运行，以增强机体的阳气和自我防御能力；而阴液亏损者，则多表现为咳嗽痰少、口干咽燥等阴虚症状，此时应侧重滋阴养阴，恢复阴液的充盈和组织的滋润，防止阴液的进一步

损耗。同时，兼顾气机调畅，保持气阴平衡，是防止病情反复和加重的关键。由于支气管扩张[21]病情具有动态变化的特点，治疗方案需根据病情的轻重缓急及机体状态进行灵活调整，确保“阳化气，阴成形”的整体平衡，达到标本兼治的效果。现代临床研究也表明，个体化辨证论治能够提高治疗的精准性和有效性，减少不良反应，促进患者生活质量的改善。

### 2.3.2. 中医药治疗方法的应用

中医药在支气管扩张的治疗中，常用补阳药、滋阴药以及化痰止咳药物的合理配伍[22]，加以辨证施治，以实现“阳化气，阴成形”的治疗思想从而达到目标。其次针灸和推拿[23]作为重要的辅助治疗手段，通过调节气机，疏通经络，改善局部血液循环，促进肺部功能恢复，具有显著的镇咳、化痰和增强免疫的作用。此外，大量临床研究证实[24]，中医药综合治疗能够显著改善支气管扩张患者的肺功能和生活质量，减少急性加重的频率，体现出良好的疗效和安全性。结合现代医学的机制研究，中医药的多靶点、多途径作用特征，为支气管扩张的个体化治疗提供了理论和实践依据。

### 2.3.3. 现代医学治疗与中医理论的结合

在支气管扩张的治疗中，现代医学的抗感染、祛痰、抗炎及免疫调节药物的合理使用，是控制感染、缓解症状和防止病情恶化的重要环节[25]。抗生素治疗[16]应根据病原学检查及药敏结果，合理选用和调整用药方案，特别是在急性加重期及时、足量使用抗感染药物，防止病情进展；祛痰药物和物理气道清理技术[16]能够改善气道分泌物排出，减轻气道阻塞；抗炎药物和免疫调节剂[16]则有助于控制慢性炎症和修复受损组织。基于中医“阳化气，阴成形”理论，可以指导西医治疗的时机选择和方案优化，如在阳气不足时重点支持机体阳气，增强免疫功能，防止感染加重；阴液亏损时注重保护组织结构，减少药物对机体的损伤。多学科合作模式，包括呼吸科、中医科、康复科和护理团队的协作，有助于实现疾病的全方位管理和患者的综合康复，提升治疗效果和患者生活质量。这种中西医结合的综合治疗策略，体现了“阳化气，阴成形”理论在现代医学框架下的创新应用，为支气管扩张的治疗开辟了新的思路。

## 3. 结论

支气管扩张作为一种复杂的慢性呼吸系统疾病，其病理机制和治疗策略一直是临床研究的重点。本文围绕“阳化气，阴成形”这一中医理论，从系统病机视角出发，深入探讨了气的阳化动力与阴的形态变化在支气管扩张发病及进展中的关键作用。该理论不仅为我们理解支气管扩张的病理过程提供了独特的中医框架，也有效地补充了现代医学对炎症与组织结构损伤的认识，实现了传统与现代医学理念的有机融合。

“阳化气，阴成形”理论强调阳气的调节对于恢复机体气机的正常运行和控制炎症反应至关重要。阳气的充盈与流畅，能够促进局部血液循环和免疫功能的改善，从而帮助减轻炎症、稳定病情。同时，阴成形的调控则着眼于保护和修复受损的支气管组织，防止结构性破坏及功能障碍的加重。两者相辅相成，构成了一个动态平衡的病理机制模式，指导临床辨证施治的精准定位。在临床实践中，基于“阳化气，阴成形”理论的辨证施治原则，结合现代医学的抗感染、祛痰及支持疗法，形成了中西医结合的综合治疗策略。这种策略不仅提高了治疗的有效性，还在一定程度上降低了疾病复发率和并发症风险。能够实现优势互补，提升患者生活质量。

未来的研究方向应着力于加强“阳化气，阴成形”理论与现代医学的深度融合，通过多中心、大样本的循证医学研究验证其临床疗效和安全性。同时，“阳化气，阴成形”理论为支气管扩张的病机解析和治疗提供了系统且富有内涵的中医视角，其与现代医学的结合展现出强大的临床应用潜力。面对疾病

的复杂性和异质性，平衡不同研究观点，灵活运用辨证施治原则，结合循证医学证据，将是推动该领域持续进步的关键路径。未来，中西医结合的综合治疗模式必将在支气管扩张的临床管理中扮演更加重要的角色，为患者带来更为显著且持久的治疗获益。

## 参考文献

- [1] 世界中医药学会联合会呼吸病专业委员会. 支气管扩张症中西医结合诊疗专家共识[J]. 中医杂志, 2022, 63(22): 2196-2200.
- [2] 李媛媛, 常炜, 阿丽亚·哈力克, 等. 机体微生态变化及炎症因子表达在支气管扩张症中的预警作用初步分析[J]. 现代生物医学进展, 2023, 23(6): 1110-1115.
- [3] 李秋明, 黄慧, 段敏超. 合并呼吸道病毒感染对支气管扩张症急性加重期的影响[J]. 中国典型病例大全, 2025, 19(3): 199-203.
- [4] 徐浩杰, 王璐, 陈蓓迪, 等. 合并自身免疫相关疾病的普通变异型免疫缺陷病临床特征与转归[C]//中国免疫学会. 第十四届全国免疫学学术大会壁报交流集. 中国医学科学院北京协和医院, 2021: 23.
- [5] 崔霞, 梁峻铭, 郭简宁. 儿童反复呼吸道感染中医诊疗指南(2024 版) [J]. 中医杂志, 2024, 65(21): 2275-2280.
- [6] 徐兆琴, 赵敏, 孙永康, 等. 基于“阳化气, 阴成形”理论探讨阻塞性睡眠呼吸暂停的病机及治法[J/OL]. 中医学报, 1-6. <https://link.cnki.net/urlid/41.1411.R.20260108.1029.002>, 2026-01-15.
- [7] 杨小钰, 张惠勇, 邱彩霞, 等. 中性粒细胞弹性蛋白酶在支气管扩张中的生物学功能及中药干预研究进展[J]. 中国现代医学杂志, 2024, 34(9): 57-63.
- [8] 陈欧丽, 王桢黎. 支气管扩张症伴咯血的原因及治疗进展研究[J]. 成都医学院学报, 2024, 19(1): 165-169.
- [9] 尹新宇, 雷雪, 李晓琴, 等. 基于“阳化气, 阴成形”理论浅谈中西医结合治疗肺癌机制[J]. 实用中医内科杂志, 2024, 38(4): 11-13.
- [10] 孙露颜, 刘伟, 魏媛, 等. 基于“阳化气, 阴成形”探讨扶阳散结法治疗肺结节[J]. 吉林中医药, 2025, 45(12): 1388-1392.
- [11] 中国支气管扩张症临床诊治与研究联盟, 中华医学会呼吸病学分会. 成人支气管扩张症病因学诊断专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2024, 47(10): 921-932.
- [12] 张海艳. 支气管扩张症患者中医证型分布及免疫功能调查研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2024.
- [13] 李思宇, 宋常月, 苏晓慧, 等. 基于“亢害承制”理论探讨类风湿关节炎的发病机制及中药治疗研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(23): 300-307.
- [14] 喻珊, 范慧. 益肺温和灸联合三伏贴对 COPD 稳定期(肺肾气虚型)患者疗效及 CASA 评分和肺功能的影响[J]. 四川中医, 2023, 41(11): 197-200.
- [15] 李可可, 严诏琦, 李典, 等. 国医大师洪广祥“温阳宣通”法治疗支气管扩张症缓解期经验探析[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(9): 4730-4733.
- [16] 支气管扩张症专家共识撰写协作组, 中华医学会呼吸病学分会感染学组. 中国成人支气管扩张症诊断与治疗专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2021, 44(4): 311-321.
- [17] 阴玮灵, 黄晓旗, 王雷, 等. 基于定量 CT 诺模图对支气管扩张咯血风险的预测研究[J]. 临床放射学杂志, 2024, 43(3): 370-376.
- [18] 刘碧翠, 李奎, 丁飞, 等. 支气管扩张气道细菌微生物组学及与临床特征的相关性研究[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2023, 22(5): 311-318.
- [19] 谢绍多. 千金苇茎汤联合滋阴补肺汤对支气管扩张伴咯血的临床疗效观察及不良反应研究[J]. 医学食疗与健康, 2021, 19(13): 3-5+15.
- [20] 孙宇博, 董茜叶, 范欣生. 人参平肺方抗肺纤维化作用的研究进展及质量标志物的预测分析[J/OL]. 南京中医药大学学报, 1-11. <https://link.cnki.net/urlid/32.1247.R.20251224.1810.002>, 2026-01-15.
- [21] 苗青, 杨子, 徐波, 等. 中西医结合治疗支气管扩张症的研究与展望[J]. 中国中药杂志, 2025, 50(13): 3692-3698.
- [22] 王清, 马浩然, 王嘉懿, 等. 支气管扩张症发病机制及中医药干预研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2024, 33(24): 3493-3499.

- 
- [23] 赵春娇, 范婕, 张婷, 等. 呼吸康复联合针灸治疗对支气管扩张症合并铜绿假单胞菌感染患者的效果[J]. 内科, 2022, 17(4): 457-461.
  - [24] 李建生, 王至婉, 王佳佳, 等. 中医药治疗支气管扩张症多中心随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2024, 44(2): 156-162.
  - [25] 刘剑, 王玥琦, 陈欣, 等. 支气管扩张症中西医结合诊疗专家共识[J]. 中医杂志, 2022, 63(22): 2196-2200.