

中西医结合治疗支气管扩张症的研究进展

任高羽¹, 王永生^{2*}

¹成都中医药大学临床医学院, 四川 成都

²成都市中西医结合医院呼吸与危重症科, 四川 成都

收稿日期: 2025年1月27日; 录用日期: 2025年2月21日; 发布日期: 2025年2月28日

摘要

支气管扩张症是一种常见的慢性呼吸道疾病, 在我国具有较高的发病率及较重的疾病负担, 中西医结合治疗在支气管扩张疾病诊治中有着独到之处, 本文全面阐述了支气管扩张症目前中医及西医病因病机理论、临床治疗等的研究进展。

关键词

支气管扩张, 中西医结合, 研究进展

Research Progress on the Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Treatment of Bronchiectasis

Gaoyu Ren¹, Yongsheng Wang^{2*}

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

²Pulmonary and Critical Care Medicine, Chengdu Integrated TCM and Western Medicine Hospital, Chengdu Sichuan

Received: Jan. 27th, 2025; accepted: Feb. 21st, 2025; published: Feb. 28th, 2025

Abstract

Bronchiectasis is a common chronic respiratory disease with a relatively high incidence and a heavy disease burden in China. The integrated treatment of traditional Chinese and Western medicine has unique features in the diagnosis and treatment of bronchiectasis. This article comprehensively expounds on the research progress on the etiological and pathological mechanisms as well as clinical treatments in both traditional Chinese medicine and Western medicine for bronchiectasis at present.

*通讯作者。

文章引用: 任高羽, 王永生. 中西医结合治疗支气管扩张症的研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(2): 1487-1492.
DOI: 10.12677/acm.2025.152501

Keywords

Bronchiectasis, Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Research Progress

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

支气管扩张症(Bronchiectasis, BE)是常见一种慢性呼吸系统疾病,是指感染、免疫因素、遗传、理化因素等各种原因引起的反复化脓性感染及炎症,从而导致中小支气管的弹力支撑组织及结构破坏、无法正常清除分泌物,最终引起支气管的结构重塑和持久性扩张。随着病情的进展,患者可能会出现咳嗽、咳脓痰、咯血、胸痛、呼吸困难甚至呼吸衰竭等一系列症状[1]。目前随着以高分辨率 CT 为代表的诊断技术的发展改进和对呼吸系统疾病认识的提高,支气管扩张症的诊断率和患病率呈上升趋势。而在中国,据文献显示,我国 7 省市城区 40 岁及以上人群中 有 1.2%居民报告曾被诊断有支气管扩张症,并且由于中国肺结核和儿童时期呼吸道感染率比较高、居民的疾病知晓率低,中国实际支气管扩张症的患病率可能远高于欧美国家[2] [3]。

2. 病因

2.1. 中医理论

中医学中,支气管扩张并没有一个直接对应的病名,但其症状和体征可以被归纳至中医的“咳嗽”、“肺痛”、“咯血”、“肺络张”等范畴。中医认为,支气管扩张的发生主要与肺、脾、肾的功能失调有关,特别是肺脏的病变。肺主气,司呼吸,与外界直接相通,最易受到外邪侵袭。由于外来的邪气侵袭,可能会进一步恶化病情,导致痰浊、热邪、瘀血等病理因素的积累,形成了复杂的虚实交错的疾病状态。痰、热、瘀这些因素在长期纠缠不清,相互作用导致病变加剧,最终导致肺络受损。这种情况下,患者会出现咳嗽、咳痰、喘息等症状,肺脏的功能紊乱使得固摄失施,导致血液溢出血管,表现为咯血。因此,临床治疗主要以清肺泻热、止咳化痰、补气健脾、活血化瘀等为主要治疗原则[4]。

2.2. 西医理论

研究显示,支气管扩张症本质是各种疾患导致的气道结构破坏与重塑的“恶性循环”。其最初体现为支气管结构的堵塞或牵拉、支气管黏膜纤毛清除功能下降,因此导致支气管分泌物易于潴留,从而更易于发生病原体感染和定植,反复发生的炎症反应最终重复、持久地影响气道结构。这一过程常因既往的下呼吸道感染、原发及继发的免疫功能缺陷、 $\alpha 1$ -抗胰蛋白酶缺乏症及原发性纤毛运动障碍(PCD)等遗传性疾病引起。目前西医治疗常以抗生素、镇咳祛痰、止血等对症治疗和内镜介入等为主,目前单纯西医治疗常存在引起细菌耐药性及药物不良反应等顾虑,临床中中医中药治疗仍有广泛前景[1] [5]。

3. 中医治疗进展

3.1. 中医辨证

张惠勇[6]等通过文献资料系统回顾和大样本临床流行病学的前瞻性调查研究,总结支气管扩张症主要分型为痰热壅肺证、肝火犯肺证、肺脾气虚证、气阴两虚证。符丽[7]等通过分析所在医院住院患者的

证素及证候分型, 认为主要辨证分型为: 气阴两虚-痰热瘀阻、肺脾两虚-痰热壅肺、肺脾肾虚-痰热瘀阻三类。陈沁[8]等通过对 113 例支气管扩张患者的前瞻性病例进行聚类分析, 总结到支气管扩张患者中医证候分布主要为痰热蕴肺型, 气阴两虚、痰热蕴肺型, 气虚血瘀、痰浊壅肺型, 肝火犯肺、痰热蕴肺型四大类。

3.2. 分型论治

3.2.1. 痰热壅肺型

痰热壅肺型支气管扩张为临床上最常见的一类证候, 以“咳嗽, 咯吐黄痰, 咯鲜血, 发热, 舌红, 苔黄, 脉滑数”为总体特点, 清热泻肺化痰为其总体治疗原则。孔祥文、李志成、吴泓阳[9]-[11]等人在临床上应用清金化痰方治疗痰热壅肺型支气管扩张均起到了良好的效果, 清金化痰汤由黄芩、栀子、桔梗、麦门冬等药物组成, 具有清热燥湿、化痰止咳的功效。它能够清肺热, 化痰止咳, 对痰热壅肺有显著疗效; 王冰[12]等归纳总结苇茎汤的药理及临床研究发现苇茎汤是治疗痰热壅肺型支气管扩张的有效方剂; 刘子云[13]等发现应用千金苇茎汤加减方辅助治疗支气管扩张症具有良好疗效, 能够明显改善患者症状, 增强肺通气功能, 降低气道炎症反应, 且具有较高的用药安全性。苇茎汤由芦根、薏苡仁、冬瓜仁、桃仁组成, 专门用于治疗肺热化痰, 效果显著。

3.2.2. 痰湿阻肺型

痰湿阻肺型支气管扩张以“咳嗽, 咯白痰, 乏力, 口淡, 胸闷, 便溏, 纳差, 舌淡, 苔白腻, 脉细滑。”等为主要特点, 常兼夹寒、瘀、虚之特征, 治疗总体上应注意燥湿化痰、健脾培土生金以治生痰之源, 并兼以理气、补气、温化等法。刘新平[14]等发现常规治疗基础上加用苍麻丸加味治疗支气管扩张急性加重期痰湿阻肺证患者的疗效显著, 能改善患者肺功能, 降低感染性相关指标水平。许志远[15]发现应用苍术二陈汤以燥湿健脾化痰、理气止咳法治疗支气管扩张痰湿蕴肺型优于单纯西医常规治疗。《素问·至真要大论》云:“诸湿肿满, 皆属于脾”, 脾失健运则酿生痰湿, 因此应用苍术二陈汤、三子养亲汤等类方以培土生金, 有助于治疗此类痰湿阻肺型支气管扩张。

3.2.3. 肝火犯肺型

肝火犯肺型支气管扩张以“咳嗽, 咯鲜血, 心烦, 口苦, 胁痛, 舌红, 苔黄, 脉弦数。”为总体特点, 治疗上清肝泻肺、凉血止血为原则, 泻白散、黛蛤散常为其基础用方。在合并咯血时, 应注意行血止血, 化瘀止血等用药细节。李强[16]等选用黄芩泻白散加减治疗支气管扩张症急性加重期-肝火犯肺证有可观疗效, 尤其在上气咳逆阵作, 咳痰质黏, 心烦易怒, 胸胁胀痛, 咳时面赤方面。并可有效降低支气管扩张症急性加重期(肝火犯肺证)患者血清中 MMP-9 含量, 升高 TIMP-1 含量。金莲[17]等发现黛蛤双补汤应用于治疗干性支气管扩张症咯血(肝火犯肺证)有较可观的疗效。黄茜[18]等总结金朝晖教授从“木火刑金”论治经验, 发现加减化裁黛蛤散合泻白散为清肝泻肺方用于治疗支气管扩张伴咯血临床取得较佳疗效。《缪仲淳治吐血三要法》说“宜将气不宜降火; 宜行血不宜止血; 宜补肝不宜伐肝。”肝火上炎犯肺, 降火在所必用, 泻白散即降火之剂, 善清肺泻火, 黛蛤散善清肝热, 凉血化痰, 降火时必须重视降气, 旋复花、代赭石、桑白皮均为降肺气之药, 旋复花、代赭石兼能镇肝降逆, 对肝火上炎者尤其适用。因为泻白散、黛蛤散两方均为肝火犯肺论治基础用方。

4. 西医治疗进展

支气管扩张的治疗目的主要在于减慢病情进展、减少急性加重、改善患者症状, 首要在于识别和明确病因, 关键在于维护患者肺功能, 最终改善患者生活质量。目前西医治疗方案仍存在诸多问题: 其一, 支气管扩张病人最主要的致病菌是铜绿假单胞菌, 常因病人反复住院、反复接受全身广谱抗菌药物治疗

导致菌群失调及肺部慢性结构性病变导致耐药的发生, 从而导致患者频繁急性加重、住院次数增加和生活质量下降; 其二, 长期应用抗生素等临床药物的不良反应、过敏反应, 为病人的病情会带来额外的风险。如常用的喹诺酮类抗生素易引起神经系统和皮肤及其附件的不良反应, 以及 QT 间期延长; 其三, 支气管扩张常合并咯血, 最常使用垂体后叶素进行止血, 可以降低肺循环压力, 减少肺血流量, 从而达到止血目的, 但常易出现消化及心血管系统等不良反应, 如腹痛、便秘、心悸、头痛、血压升高等症状, 在高血压、冠心病患者中使用受限。中医药在辅助控制减少西药不良反应、减少细菌耐药性、拓展使用窗口等有着广泛的前景。

4.1. 气道廓清技术

气道廓清技术(airway clearance technique, ACT)是利用物理或机械方式作用于气流, 帮助气管、支气管内的痰液排出, 或诱发咳嗽使痰液排出。目前常用的有体位引流、自主引流、手动胸部叩击或高频胸壁震荡、呼气正压或震荡呼气正压、肺内叩击通气(Intrapulmonary percussive ventilation, IPV)、主动循环呼吸技术(Active cycle of breathing Techniques, ACBT)、吸气肌训练、有效咳嗽技术训练以及如呼吸操一类的全身锻炼等方式。研究发现气道廓清技术可以减少气道阻塞、改善纤毛清除功能, 临床中可依据患者的认知、依从性、舒适性及成本作出不同选择[1] [5] [19]。由于呼吸物理治疗师的普及, 相较国内, 欧美等国家主动循环呼吸技术(ACBT)应用更为普遍。

4.2. 祛痰治疗

祛痰治疗在支气管扩张的症状控制中具有重要地位。祛痰药物根据不同作用机制分为: 高渗制剂(如生理盐水、甘露醇)、黏液溶解剂(如乙酰半胱氨酸口服及雾化剂等)、黏液动力剂(如氨溴索口服及雾化剂), 黏液调节剂(如福多司坦等)。目前指南建议对于排痰困难、体位引流效果不佳等低生活质量者, 可以长期(≥ 3 个月)单种祛痰药物[1] [5] [20]。此外, 亦有研究显示对于常规药物及气道廓清技术排痰效果不佳的患者, 给予经纤维支气管镜技术行吸痰或肺泡灌洗有助于气道内分泌物的排出[1]。

4.3. 抗炎治疗

当前吸入用糖皮质激素在基层医院有较广泛应用, 但其实际仅在合并哮喘和部分 COPD 患者管理中有作用。目前现有指南不推荐对无其他适应症(如 ABPA、哮喘、COPD 等)的患者常规使用吸入性或口服糖皮质激素、磷酸二酯酶 4 抑制剂、甲基黄嘌呤、白三烯受体拮抗剂等药物[5] [20]。

4.4. 长期抗菌药物治疗

支气管扩张的主要特征是慢性细菌感染, 常见病原菌为分枝杆菌、真菌、铜绿假单胞菌等, 临床在治疗该病时主要以抗菌药物为主。关于稳定期患者的长期抗菌药物治疗的研究仍在逐渐开展, 目前欧美指南建议对于每年急性加重 3 次及以上的患者, 可考虑长期使用抗生素, 国内指南亦建议此类患者可小剂量口服大环内酯类药物。目前长期抗菌药物的使用主要局限于口服剂型及吸入剂型, 英国胸科协会指南建议对铜绿假单胞菌定植者可使用吸入过多粘菌素类药物等, 由于我国目前仅有一款妥布霉素吸入溶液上市, 相关研究仍有待进一步开展。此外在长期应用抗菌药物前, 应该注意排除活动性非结核分枝杆菌(NTM)感染, 治疗前评估患者、优化气道廓清和治疗其他相关疾病, 定期复查肝肾功能等评估疗效和安全性[5] [20] [21]。

4.5. 病原体清除治疗

对于新出现铜绿假单胞菌或耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)感染且病情恶化的患者, 可考虑进行

根除治疗, 治疗前应 与患者讨论风险和获益, 治疗过程中密切监测疗效和不良反应[5] [20]。

4.6. 手术与肺移植治疗

主要对于支扩局限性疾病且药物治疗效果不佳、症状严重或频繁急性加重、反复咯血、肿瘤阻塞后支气管扩张等患者, 可考虑肺切除术。手术前需进行多学科评估, 包括支扩亚专科医生、胸外科医生和麻醉师, 评估手术适应症和心肺储备功能。同时, 患者在手术前可进行营养支持和肺康复训练, 以提高手术耐受性。手术方式包括视频辅助胸腔镜手术(VATS)和开胸手术等, 术后应关注并发症和复发情况。

对于 65 岁以下、FEV₁ < 30%且临床不稳定或呼吸功能急剧恶化的患者, 可考虑肺移植转诊。在正式转诊前, 应与移植中心进行讨论, 优化患者合并症(如骨质疏松)的管理, 并通过肺康复维持身体状况。肺移植可改善部分患者生活质量和生存率, 但支气管扩张症患者在移植等待名单上死亡率较高[5] [20]。

4.7. 并发症的处理

咯血是支气管扩张患者最常见的并发症。若 24 小时内咯血量 10 ml 或更少, 可使用适当的口服抗生素治疗; 若出现临床恶化, 应安排紧急入院。对于大咯血患者, 需呼吸内科、介入放射科和胸外科等多学科协作治疗。治疗上可先根据已知微生物学情况经验性使用静脉抗生素, 并考虑使用止血药物辅助治疗, 支气管动脉栓塞术是推荐的一线治疗方法。对于合并患有慢性呼吸衰竭、肺动脉高压患者, 可选择使用无创机械通气及长期家庭氧疗[1] [5] [20]。

4.8. 急性加重期的治疗

急性加重期的治疗关键在于抗菌药物, 及时开始基于既往痰培养结果经验性抗菌药物治疗, 并及时更新痰培养和药敏试验结果, 根据临床反应和药敏结果调整治疗, 主要注意着重选取具有抗铜绿假单胞菌活性的抗生素。急性加重期建议一般抗生素疗程为 14 天, 同时应加强气道廓清和其他支持治疗[1] [5] [20]。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 周玉民, 王辰, 姚婉贞, 等. 我国 7 省市城区 40 岁及以上居民支气管扩张症的患病情况及危险因素调查[J]. 中华内科杂志, 2013, 52(5): 379-382.
- [3] 陈荣昌, 关伟杰, 钟南山. 支气管扩张症: 需要更多的关注和研究[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2017, 40(1): 5-7.
- [4] 金阳辉, 陈芳, 宋康. 支气管扩张症中医病因病机及临床诊治概述[J]. 浙江中西医结合杂志, 2012, 22(1): 70-72.
- [5] Hill, A.T., Sullivan, A.L., Chalmers, J.D., et al. (2018) British Thoracic Society Guideline for Bronchiectasis in Adults. *Thorax*, 74, 1-69.
- [6] 张惠勇, 李欣, 倪伟, 等. 支气管扩张证中医辨证分型规律的研究[J]. 上海中医药杂志, 2005, 39(1): 16-18.
- [7] 符丽. 支气管扩张中医证素分布规律及证候分型特点分析[J]. 广州中医药大学学报, 2016, 33(3): 310-313.
- [8] 陈沁. 支气管扩张中医证型的聚类分析探讨[J]. 中国中医急症, 2010, 19(9): 1537-1539.
- [9] 孔祥文. 清金化痰法配合西药治疗支气管扩张症 32 例[J]. 广西中医药, 2012, 35(2): 28-29.
- [10] 李志成, 王丽彦, 刘瑶, 等. 清金化痰汤联合西医常规疗法治疗支气管扩张症急性加重期临床研究[J]. 国际中医中药杂志, 2020, 42(6): 547-551.
- [11] 吴泓阳. 清金化痰汤治疗支气管扩张症急性加重期(痰热郁肺证)的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2019.
- [12] 王冰, 苗青. 千金苇茎汤治疗支气管扩张的研究进展[J]. 内蒙古中医药, 2011, 30(23): 109-111.

-
- [13] 刘子云, 谢东, 周刚. 千金苇茎汤加减方辅助治疗支气管扩张症效果及对中医临床症状、肺功能和炎性因子改善情况[J]. 解放军医药杂志, 2020, 32(10): 70-74.
- [14] 刘新平, 王展儒, 原庆. 苍麻丸加味治疗支气管扩张急性加重期痰湿阻肺证患者的效果研究[J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(10): 33-36.
- [15] 许志远. 苍术二陈汤治疗支气管扩张缓解期(痰湿蕴肺证)随机、对照临床研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2012.
- [16] 李强. 黄芩泻白散加减对支气管扩张症急性加重期(肝火犯肺证)的临床观察及 MMP-9, TIMP-1 的影响[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2019.
- [17] 金莲, 杨燕霞, 董艳. 黛蛤双补汤治疗干性支气管扩张症咯血 24 例[J]. 河南中医, 2015, 35(8): 1891-1893.
- [18] 黄茜, 金朝晖. 从“木火刑金”论治支气管扩张伴咯血[J]. 中国民族民间医药, 2022, 31(5): 107-109.
- [19] Herrero-Cortina, B., Lee, A.L., Oliveira, A., O'Neill, B., Jácome, C., Dal Corso, S., *et al.* (2023) European Respiratory Society Statement on Airway Clearance Techniques in Adults with Bronchiectasis. *European Respiratory Journal*, **62**, Article 2202053. <https://doi.org/10.1183/13993003.02053-2022>
- [20] Polverino, E., Goeminne, P.C., McDonnell, M.J., Aliberti, S., Marshall, S.E., Loebinger, M.R., *et al.* (2017) European Respiratory Society Guidelines for the Management of Adult Bronchiectasis. *European Respiratory Journal*, **50**, Article 1700629. <https://doi.org/10.1183/13993003.00629-2017>
- [21] Smith, D., Du Rand, I.A., Addy, C., Collyns, T., Hart, S., Mitchelmore, P., *et al.* (2020) British Thoracic Society Guideline for the Use of Long-Term Macrolides in Adults with Respiratory Disease. *BMJ Open Respiratory Research*, **7**, e000489. <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2019-000489>