

# 肺纤维化的中医诊疗方案

赵世同<sup>1</sup> 崔 瑗<sup>2</sup> 李东晓<sup>1</sup> 权 红<sup>1</sup> 章九红<sup>1</sup> 朱宏勋<sup>1</sup> 弓雪峰<sup>1</sup> 曹 锐<sup>1</sup>

(1. 首都医科大学附属北京朝阳医院中医科, 北京 100020; 2. 首都医科大学附属北京朝阳医院呼吸与危重症医学科, 北京 100020)

**【摘要】**肺纤维化是一种以成纤维细胞增殖并向肌成纤维细胞转化, 大量细胞外基质聚集并伴炎症反应、肺脏组织结构破坏为特征的慢性呼吸系统疾病, 是多种间质性肺病发展的共同结局。本病属中医学“肺痿”“肺痹”范畴, 其主要病机是气阴亏虚、痰瘀阻络, 肺肾虚弱是疾病发生及病情进展的重要病机, 本病以气虚阴虚为本, 痰浊、瘀血、水饮为标。中医药治疗肺纤维化在整体调节、辨证施治、个体化治疗方面均具有独特优势。参考《特发性肺纤维化诊断和治疗中国专家共识》和《特发性肺纤维化中医证候诊断标准(2019版)》, 并结合团队多年临床诊疗经验制定本方案, 旨在发挥中医药特色优势, 共同促进肺纤维化的中医规范化诊疗。

**【关键词】**肺纤维化; 肺痿; 肺痹; 中医诊疗方案

**DOI:** 10.16025/j.1674-1307.2024.03.004

肺纤维化是多种间质性肺病(interstitial lung disease, ILD)发展的共同结局, 包括特发性肺纤维化(idiopathic pulmonary fibrosis, IPF)、结缔组织病相关间质性肺病、纤维化型过敏性肺炎、非特异性间质性肺炎、机化性肺炎等疾病, 是肺组织损伤后异常修复的一种终末期病理改变, 是以成纤维细胞增殖并向肌成纤维细胞转化, 大量细胞外基质聚集并伴炎症反应、肺脏组织结构破坏为特征的一种慢性呼吸系统疾病。其中, IPF 是一种病因不明, 慢性进行性纤维化性间质性肺炎, 病变局限在肺脏, 好发于中老年男性人群, 主要表现为进行性加重的呼吸困难, 伴限制性通气功能障碍和气体交换障碍, 可导致低氧血症、甚至呼吸衰竭, 预后差。此外, 某些病毒感染, 如严重急性呼吸系统综合征冠状病毒 2(SARS-CoV-2)感染所致的重症新型冠状病毒肺炎幸存者也会出现肺部纤维化的后遗症<sup>[1]</sup>。目前, 临床仍缺乏针对肺纤维化显著有效的治疗药物。

肺纤维化属中医学“肺痿”“肺痹”范畴<sup>[2]</sup>。肺痿病名始见于《金匱要略》, “寸口脉数, 其人咳, 口中反有浊唾涎沫者何? 师曰: 为肺痿之病。”以反复发作的咳嗽、气短、咳吐浊唾涎沫为主要表现, 由热在上焦, 肺燥津伤, 或肺气虚冷,

气不化津, 以致肺气受损, 津液耗伤, 肺叶痿弱而成<sup>[3]</sup>。《素问·痹论篇》曰: “皮痹不已, 复感于邪, 内舍于肺。”某些结缔组织病相关性间质性肺纤维化常伴有雷诺现象、关节、肌肉不适等症状, 故临床也称其为“肺痹”<sup>[2, 4]</sup>。其病位与脾、肾等脏密切相关, 发病缓慢, 具有病程长、寒热夹杂等特点。气阴亏虚是肺纤维化最基本的病理变化, 痰瘀阻络为核心病机, 肺肾虚弱是重要病机<sup>[5]</sup>, 肺纤维化以气虚、阴虚为本, 以痰浊、血瘀、水饮为标。

## 1 临床特点

### 1.1 症状

干咳, 伴少量白痰; 进行性呼吸困难, 活动后气促加重。

### 1.2 体征

双肺可闻及“爆裂音”, 双侧中下肺为主, 可见杵状指(趾), 晚期患者存在发绀表现。

### 1.3 肺功能及血气分析

①限制性通气功能障碍: 肺活量、肺总量、功能残气量和残气量均呈比例下降; ②肺弥散功能下降; ③动脉血气分析提示低氧血症。

**基金项目:**2024 年北京市中西医协同“旗舰”科室建设项目-中医科; 方和谦“三名”传承工作室项目; 方和谦传人(李文泉)传承工作站项目

**作者简介:**赵世同, 男, 34 岁, 博士, 主治医师。研究方向: 中医药治疗呼吸系统疾病。

**通信作者:**曹锐, E-mail: caorui@vip.sina.com

**引用格式:**赵世同, 崔瑗, 李东晓, 等. 肺纤维化的中医诊疗方案[J]. 北京中医药, 2024, 43(3): 246-249.

#### 1.4 胸部影像学 (HRCT)

网格影及蜂窝影是典型的肺纤维化影像表现, 牵张性支气管扩张、条索影、容积减小也提示肺纤维化。

## 2 诊断

### 2.1 疾病诊断标准

肺纤维化是多种 ILD 发展的终末期表现, 非 IPF 的 ILD 纤维化尽管与 IPF 存在差异, 但是不同的间质性肺病亚型通常具有重叠的形态特征和共同的病理机制。西医诊断参照《特发性肺纤维化诊断和治疗中国专家共识》<sup>[6]</sup> 及《成人特发性肺纤维化 (更新) 和进行性肺纤维化临床实践指南 (2022 版)》<sup>[7]</sup>, 要点如下:

2.1.1 IPF: ①排除其他已知原因的 ILD (如家庭或职业环境暴露、结缔组织病和药物毒性); ②HRCT 表现为寻常型间质性肺炎型 (此类患者不建议行外科肺活检); ③已进行外科肺活检者, 根据 HRCT 和外科肺活检的特定组合进行诊断。

2.1.2 进展性肺纤维化 (progressive pulmonary fibrosis, PPF): 在过去 1 年内发生以下 3 种情况 (症状恶化、放射学进展和生理进展) 中的至少 2 种, 且无其他解释的除 IPF 外的 ILD 患者。

### 2.2 证候诊断

肺纤维化的证候特点不外虚实。虚以阴虚、气虚多见; 因虚致实, 实证常见瘀血、痰浊。证候诊断参考《特发性肺纤维化中医证候诊断标准 (2019 版)》<sup>[8]</sup>, 具体表现如下:

2.2.1 阴虚肺燥证: 干咳或痰黏稠不易咳出, 咳声低弱, 喘促气短, 自汗或盗汗, 久咳不愈, 神疲乏力, 口干颧红, 午后潮热, 形体消瘦, 皮毛枯槁, 舌红, 少苔, 脉细数。

2.2.2 肺脾气虚证: 咳嗽, 咯吐涎沫, 质清稀量多, 泡沫样痰, 或痰白量少, 不渴, 气短不足以息, 动则加重, 神疲乏力, 倦怠嗜卧, 饮食无味, 自汗恶风, 小便频数, 大便不调, 舌淡, 苔薄或白腻, 脉缓弱。

2.2.3 肺肾两虚证: 喘息气短, 动则喘剧, 语音低微, 干咳, 或咳嗽伴痰多色白, 腰膝酸软, 或潮热盗汗, 颧红, 口干, 舌红苔少, 脉细数; 或畏寒肢冷, 脊背发凉, 面色苍白, 舌淡, 苔白, 脉沉细无力。

2.2.4 痰热壅肺证: 咳嗽、喘促加重, 痰黄或白黏, 咯血或痰中带血, 呼吸气促, 胸闷, 口渴,

大便干, 舌红, 苔黄腻, 脉滑数。本证型常见于合并外感时期。

2.2.5 痰湿阻肺证: 咳嗽胸满, 痰白易咯, 或咯痰不利, 气短, 口黏不渴, 脘腹胀满, 纳呆食少, 舌苔白腻, 脉滑或濡。

2.2.6 瘀损肺络证: 久咳久喘不愈, 喘咳痰少, 咳声低弱, 气短胸闷或胸胁背痛, 唇甲紫暗, 面色晦暗, 舌暗红、或紫暗、或舌下络脉迂曲, 脉沉弦涩。

## 3 中医治疗

小样本的临床研究表明, 补气养阴、化痰通络为主的处方可改善 IPF 患者中医证候、提高肺功能、降低圣乔治呼吸问卷 (SGRQ) 评分、增加 6 min 步行试验 (6MWT) 距离等<sup>[9-11]</sup>。还有研究<sup>[12-13]</sup>表明, 清肺化痰方、双龙抗纤胶囊可改善结缔组织病肺纤维化患者的中医证候, 延缓肺功能下降。一项关于中医药治疗特发性肺纤维化的系统评价<sup>[14]</sup>表明, 中药联合西药≥6 个月可延缓 IPF 患者的肺功能下降, 但由于纳入实验的质量控制差异, 该结论存在局限性。

### 3.1 辨证论治

本病治疗以扶正为主, 补益肺、脾、肾三脏, 兼顾痰、瘀。治法当补益肺气、健脾滋肾为主, 化痰祛瘀通络为辅。

3.1.1 阴虚肺燥证: 治法: 滋阴润肺、清热生津。方药: 麦门冬汤合清燥救肺汤加减。若气阴不足兼汗出, 气短乏力, 可考虑合用生脉散。若兼胃阴不足, 食欲不振, 可合用益胃汤。若感外邪, 燥热伤肺, 可用桑杏汤。常用药物: 麦冬、北沙参、人参、甘草、枇杷叶、生地黄、白芍、五味子、牡蛎等。

3.1.2 肺脾气虚证: 治法: 温肺益气、补脾生金。方药: 生姜甘草汤合补中益气汤加减。若卫表不固, 表虚自汗, 可合用玉屏风散。若肺脾虚弱较甚, 兼有痰湿, 可予升阳益胃汤或参苓白术散。常用药物: 黄芪、人参、白术、半夏、生姜、茯苓、当归、陈皮等。

3.1.3 肺肾两虚证: 治法: 滋阴补肾或温补肺肾。方药: 百合固金汤合麦味地黄汤加减。若兼痰浊, 可考虑金水六君煎。若肺肾虚寒, 可考虑甘草干姜汤合金匱肾气丸加减。若有痰气上冲于咽喉, 气塞肺管作喘, 而不能取息, 其息不粗, 而无抬肩之状, 可考虑定喘神奇丹。常用药物:

百合、生地黄、熟地黄、玄参、麦冬、五味子、人参、当归、贝母、半夏、陈皮、白芍等。

3.1.4 痰热壅肺证：治法：宣降肺气、清热化痰。方药：麻杏石甘汤合苇茎汤加减。若兼咽喉不利，口干口苦，不思饮食等表现，考虑合用小柴胡汤。若伴大便秘结，属肠腑热结，可合用大柴胡汤。常用药物：麻黄、杏仁、生石膏、鱼腥草、芦根、金荞麦、黄芩、栀子、桔梗、瓜蒌、牛蒡子、甘草等。

3.1.5 痰湿阻肺证：治法：祛痰降逆、止咳平喘。方药：苏子降气汤加减。若咽痒咳嗽，伴少量泡沫痰者，属痰饮阻络，可考虑苓甘五味姜辛汤加味。若兼有气虚，可考虑六君子汤加减。常用药物：紫苏子、前胡、半夏、当归、茯苓、厚朴、莱菔子、白芥子、陈皮等。

3.1.6 瘀损肺络证：治法：活血化瘀、通络平喘。方药：血府逐瘀汤加减。兼气虚者可予补阳还五汤加减。若瘀血日久，可考虑加用土鳖虫、全蝎、蜈蚣、莪术等活血通络。常用药物：桃仁、红花、丹参、柴胡、赤芍、川芎、当归、生地黄、土鳖虫、蜈蚣、黄芪等。

### 3.2 肺康复与调摄

3.2.1 肺康复：中医肺康复治疗是指在中医理论指导下，采用中医康复技术及功法，来减轻患者症状，提高患者生命质量，延缓肺功能进展的一种手段。目前，肺纤维化的康复方法包括八段锦、简化太极拳和易筋经等。

3.2.2 调摄：平时避风寒、避免过度劳累，不贪凉；在呼吸系统疾病流行季节，注意佩戴口罩，少接触密集人群，注意手卫生，预防呼吸道感染。

## 4 中西医结合诊疗思路

吡非尼酮、尼达尼布虽然已被证实可延缓 IPF 患者肺功能的下降及病情的进展，但 IPF 仍缺乏显著疗效的药物，而中西医结合采用西药控制急性期感染，在缓解期配合中药及中医特色疗法，可改善生活质量，延缓肺功能、肺纤维化的进展，延长生存时间<sup>[13, 15-16]</sup>。

临床发现，运用益气养阴、清热化痰、温肺化痰、宽胸降气、活血化瘀等方法，对于某些隐源性机化性肺炎、非特异性间质性肺炎患者，可减少呼吸道分泌物，尤其是痰饮犯肺所致的稀白痰、泡沫痰，减轻影像学表现，具有一定优势。肺纤维化常伴有全身性症状，在抗炎、抗纤维化

基础上，根据中医整体观，使用中医药辨证论治，采用滋补肺肾、培土生金等方法，不仅可改善干咳、气短、呼吸困难等呼吸道症状，还能提高活动耐力，减轻乏力、食欲减退等全身症状<sup>[13, 15-16]</sup>。对激素治疗不耐受，抗纤维化治疗不佳或拒绝激素治疗的患者，中医药更成为主要治疗方法。

此外，心脉舒口服液（原名肺心安）常加减用于治疗气阴两虚、痰瘀阻络的肺纤维化，本方以黄芪、西洋参、麦冬、丹参、五味子、茯苓、陈皮等为主药，具有益气养阴、健脾化痰、活血祛瘀之功，可缓解肺纤维化气短、喘促、自汗、盗汗、口渴咽干、烦热、疲乏等气阴两虚的症状，提高肺纤维化患者生存质量、改善预后、减轻医疗负担。

## 5 疗效评定标准

### 5.1 中医证候疗效评价标准

中医证候评分包括：咳嗽、气短、喘息、胸闷 4 个主症，从轻到重，分别计 0、1、2、3、4 分，通过计算治疗前后分值的变化，来判定症状缓解情况<sup>[13, 16]</sup>。中医证候疗效评价标准参考《中药新药临床研究指导原则（试行）》<sup>[17]</sup>，根据临床症状、体征及中医证候积分降低情况判定：①显效：中医临床症状、体征明显改善，证候积分减少 $\geq 70\%$ ；②有效：中医临床症状、体征均有好转，证候积分减少 $\geq 30\%$ ；③无效：中医临床症状、体征均无明显改善，甚或加重，证候积分减少 $< 30\%$ 。

### 5.2 西医疗效评价标准

5.2.1 肺功能：第 1 秒用力呼气容积（FEV<sub>1</sub>）、用力肺活量（FVC）、一氧化碳弥散量占预计值的百分比（DLco%）等的改善<sup>[18]</sup>。

5.2.2 改良版英国医学研究委员会呼吸困难问卷（modified British medical research council, mMRC）评分、SGRQ 评分：常用于慢性气道疾病的评估<sup>[19]</sup>，也可用于评价肺纤维化的临床疗效。① mMRC 评分将呼吸困难分 5 个等级：0 级：无明显呼吸困难（剧烈活动除外）；I 级：快走或上缓坡时有气短；II 级：由于呼吸困难比同龄人走得慢或者以自己的速度在平地上行走时需要停下来呼吸；III 级：在平地上步行 100 m 或数分钟后需要停下来呼吸；IV 级：明显呼吸困难而不能离开房屋或者换衣服时气短。② SGRQ 评分是呼吸系统疾病专用的健康生活质量评定量表，在 1991 年由英国圣乔治大学医学院 Jones 等设计。该量表包括症状

部分评分、活动部分评分、日常生活的影响部分评分,由患者独立回答。分值范围 0~100 分,分值越高,患者健康状况越差。

5.2.3 6MWT:参照美国胸科协会指南 6MWT 质控标准及操作规范<sup>[20]</sup>。

## 参考文献

- [1] 王杰,吴雪丰,徐强.新型冠状病毒肺炎所致肺纤维化:从发生机制到药物治疗[J].中国药理学通报,2023,39(4):622-626.
- [2] 李川,高扬,李国勤.李国勤辨治特发性肺纤维化经验[J].北京中医药,2022,41(2):145-149.
- [3] 田德禄,蔡淦.中医内科学[M].2版.上海:上海科学技术出版社,2013:98-102.
- [4] 姚小芹,冯淬灵,武维屏.武维屏从病、证、症辨治间质性肺疾病经验[J].中医杂志,2016,57(2):104-107.
- [5] 刘建,李浩源,卢幼然,等.从补益肺肾论治进展性纤维化型间质性肺疾病验案 2 则[J].北京中医药,2021,40(3):327-330.
- [6] 中华医学会呼吸病学分会间质性肺疾病学组.特发性肺纤维化诊断和治疗中国专家共识[J].中华结核和呼吸杂志,2016,39(6):427-432.
- [7] RAGHU G, REMY-JARDIN M, RICHELDI L, et al. Idiopathic pulmonary fibrosis(an update)and progressive pulmonary fibrosis in adults: An official ATS/ERS/JRS/ALAT clinical practice guideline[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2022, 205(9): e18-e47.
- [8] 李建生,王至婉,春柳,等.特发性肺纤维化中医证候诊断标准(2019 版)[J].中医杂志,2020,61(18):1653-1656.
- [9] 曹爱玲,黄婧怡,徐泳,等.麦味养肺汤治疗特发性肺纤维化气阴两虚证的临床研究[J].中国医药导刊,2023,25(11):1167-1170.
- [10] 薛鸿浩,张惠勇,付际游,等.化纤煎治疗气阴两虚、痰瘀互结型特发性肺纤维化的临床研究[J].老年医学与保健,2020,26(1):44-47.
- [11] 徐小小,叶新新,李献超,等.益气养阴汤联合西药治疗特发性肺纤维化缓解期临床研究[J].新中医,2024,56(1):56-60.
- [12] 姚静慧,王运超,赵哲虹,等.清肺化痰方联合吡非尼

酮治疗肺热血瘀型类风湿关节炎相关进行性纤维化表型间质性肺病的临床疗效[J].上海中医药杂志,2022,56(9):58-63.

- [13] 徐强,钮含春,霍泉金,等.双龙抗纤胶囊治疗结缔组织病肺纤维化临床研究[J].河北中医,2022,44(2):204-209,214.
- [14] 刘旻,陈明虎,魏长龙,等.中医药治疗特发性肺纤维化有效性和安全性系统评价和 Meta 分析[J].天津中医药,2018,35(3):200-204.
- [15] 张兴,苏子舰,吴佳敏,等.健脾通络方治疗特发性肺纤维化脾虚络瘀型患者 58 例随机对照试验[J].中医杂志,2023,64(2):139-145.
- [16] 张秀芳,王丽,陈景行.益气通络法联合吡非尼酮治疗肺络闭阻证特发性肺纤维化患者临床研究[J].分子诊断与治疗杂志,2022,14(6):975-978,982.
- [17] 郑筱萸.中药新药临床研究指导(试行)[M].北京:中国医药出版社,2002.
- [18] AMERICAN THORACIC SOCIETY. Standardization of Spirometry, 1994 Update. American Thoracic Society[J]. Am J Respir Crit Care Med, 1995, 152(3): 1107-1136.
- [19] 中国医学装备协会呼吸病学装备技术专业委员会,中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组,广东省药学会.稳定期慢性阻塞性肺疾病医药共管专家共识[J].中华结核和呼吸杂志,2022,45(10):980-987.
- [20] CRAPO RO, CASABURI R, COATES AL, et al. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2002, 166(1): 111-117.

## 专家组名单

负责起草单位:首都医科大学附属北京朝阳医院  
参与专家:武维屏(北京中医药大学东直门医院)、王琦(北京中医药大学东方医院)、王成祥(北京中医药大学第三附属医院)、张洪春(中日友好医院)、高峰(中国中医科学院望京医院)、张立山(北京中医药大学东直门医院)、崔红生(北京中医药大学第三附属医院)、苗青(中国中医科学院西苑医院)、王玉光(首都医科大学附属北京中医医院)、冯淬灵(北京大学人民医院)、史利卿(北京中医药大学东方医院)

执笔人:曹锐,崔竣,赵世同

## Traditional Chinese Medicine diagnosis and treatment scheme for pulmonary fibrosis

ZHAO Shutong, CUI Ai, LI Dongxiao, QUAN Hong, ZHANG Jihong, ZHU Hongxun, GONG Xuefeng, CAO Rui

(收稿日期:2024-01-16)