·临床研究·

特发性肺纤维化肺肾气虚证患者的生活质量状况分析*

余思洋[1]，梁志辉[2]，臧丹阳[2]，毕伟博[1]，崔红生[1]

1. 北京中医药大学第三附属医院，北京 100029；2. 河南中医药大学第一附属医院，河南 郑州 450000

摘要：目的：分析特发性肺纤维化（idiopathic pulmonary fibrosis，IPF）肺肾气虚证患者的生活质量状况。方法：采用特发性肺纤维化患者生活质量特异性量表测量全国 4 家三甲医院门诊收治的 126 例 IPF 患者（肺气虚证 35 例、肺肾气虚证 70 例、阴虚肺燥证 21 例）和 40 例进行性肺纤维化（progressive pulmonary fibrosis，PPF）肺肾气虚证患者的生活质量。结果：IPF 肺肾气虚证患者的生活质量评分较高，咳嗽、呼吸困难、疲劳、治疗态度、情绪、经济、人际关系等维度的评分均高于肺气虚证患者（$P<0.05$）；IPF 肺肾气虚证患者的生活质量评分较低，咳嗽、呼吸困难、日常规划、睡眠、死亡态度、疲劳、情绪、社会角色、经济状况、独立性、人际关系、治疗态度等各维度评分均低于 PPF 肺肾气虚证患者（$P<0.05$）。结论：IPF 肺肾气虚证患者的生活质量较差，尤其是在呼吸困难、治疗态度、情绪、经济、人际关系等方面的生活质量更差；与 IPF 肺气虚证患者比较，肺肾气虚证患者的生活质量更差，但与阴虚肺燥证患者的生活质量相近；IPF 肺肾气虚证患者的生活质量优于 PPF 患者。

关键词：特发性肺纤维化；肺肾气虚证；生活质量；特发性肺纤维化患者生活质量特异性量表
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2025.11.386
中图分类号：R259.634　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2025)11－2467－07

Life Quality of Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis and Lung－Kidney Qi Deficiency Syndrome

YU Siyang[1]，LIANG Zhihui[2]，ZANG Danyang[2]，BI Weibo[1]，CUI Hongsheng[1]

1. The Third Affiliated Hospital to Beijing University of Chinese Medicine，Beijing，China 100029；2. The First Affiliated Hospital to Henan University of Chinese Medicine，Zhengzhou Henan China 450000

Abstract：Objective：To analyze the quality of life of patients with idiopathic pulmonary fibrosis（IPF）exhibiting the Lung and Kidney Qi deficiency syndrome. Methods：The quality of life of 126 IPF patients（35 with Lung Qi deficiency，70 with Lung and Kidney Qi deficiency，21 with Yin deficiency and Lung Dryness）visiting outpatient clinics at four tertiary hospitals nationwide was measured by using a disease－specific quality of life scale for idiopathic pulmonary fibrosis. Additionally，the life quality of 40 patients with progressive pulmonary fibrosis（PPF）and Lung and Kidney Qi deficiency syndrome was assessed. Results：Patients with IPF and Lung－Kidney Qi deficiency syndrome had higher quality of life scores，and scores for dimensions such as cough，dyspnea，fatigue，treatment attitude，emotion，financial situation，and interpersonal relationships were higher than those of patients with Lung Qi deficiency syndrome（$P<0.05$）；patients with IPF and Lung－Kidney Qi deficiency syndrome had lower quality of life scores，and scores for dimensions such as cough，dyspnea，daily planning，sleep，attitude towards death，fatigue，emotion，social roles，financial status，independence，interpersonal relationships，and treatment attitude were lower than those of patients with PPF and Lung－Kidney Qi deficiency syndrome（$P<0.05$）. Conclusion：The life quality of patients with IPF and Lung－Kidney Qi deficiency syndrome is poor，especially in terms of dyspnea，treatment attitude，emotion，financial status，and interpersonal relationships；compared with patients with IPF and Lung Qi deficiency syndrome，patients with Lung－Kidney Qi deficiency syndrome experience worse quality of life，but their life quality is similar to that of

* **基金项目**：国家科技重大专项资助项目（2024ZD0522901）；北京市科学技术委员会首都特色项目（Z161100000516055）

patients with Yin deficiency and Lung Dryness syndrome; the life quality of patients with IPF and Lung – Kidney Qi deficiency syndrome is better than that of PPF patients.

Key words: idiopathic pulmonary fibrosis; Lung – Kidney Qi deficiency syndrome; life Quality; specific life quality scale for patient with idiopathic pulmonary fibrosis

特发性肺纤维化(idiopathic pulmonary fibrosis, IPF)是一种不明原因的、慢性、进行性、间质性肺炎的一个特殊类型[1]。其中位生存期短,为 3 ~ 5 年[2],5 年生存率低于 20%[1],且伴随而来的是较高的病死率与致残率,严重损害患者生存质量,病程超过 2 年者生存质量远低于慢性阻塞性肺疾病肺功能 4 级患者[3]。研究表明,除 IPF 以外,大约 25% 的间质性肺疾病(interstitial lung disease, ILD)患者存在进行性表型,即进行性肺纤维化(progressive pulmonary fibrosis, PPF)[4],其病情程度、危害及预后多与 IPF 相似[5-6]。肺肾气虚证是 IPF 患者临床最常见的证型之一[7],多见于中晚期患者,病情较重,生活质量差,但具体生活质量状况缺乏研究。特发性肺纤维化患者生活质量特异性量表(a tool to assess quality of life in IPF, ATAQ – IPF)是目前国际公认的评估 IPF 患者生活质量的专用量表。本研究采用该量表对 IPF 肺肾气虚证患者的生活质量进行研究分析,为中医药治疗和疗效评价提供参考。

1　资料与方法

1.1　研究对象　所有患者为 2024 年 6 月至 2025 年 2 月在北京中医药大学第三附属医院、河南中医药大学第一附属医院、河南中医药大学第二附属医院/河南省中医院、河南省中医药大学第三附属医院等 4 家医院门诊就诊的 ILD 患者 166 例,其中 IPF 患者 126 例,PPF 患者 40 例。本研究经北京中医药大学第三附属医院科研伦理委员会审核批准,批号:BZYSY – 2024KYKTPJ – 44。

1.2　诊断标准

1.2.1　西医诊断标准

1.2.1.1　IPF 诊断标准　参照 ATS/ERS/JRS/ALAT 指南[8]。具体如下:(1)排除其他已知病因的 ILD,例如家庭或职业环境暴露、结缔组织疾病或药物等;(2)未行外科肺活检的患者,高分辨率 CT(HRCT)呈现 UIP 型表现;(3)接受外科肺活检的患者,HRCT 和肺活检组织病理学结果符合特定的组合。

1.2.1.2　PPF 诊断标准　参照 2022 ATS/ERS/JRS/ALAT 指南[1]。具体如下:除 IPF 外,已知或未知病因,胸部影像学表现为肺纤维化的 ILD 患者,在近 1 年内出现≥2 项如下表现:(1)呼吸系统症状(如咳嗽、气短等)加重;(2)肺功能下降:1 年内用力肺活量(forced vital capacity, FVC)绝对下降值≥5%,和(或)1 年内一氧化碳弥散量(diffusing capacity of the lung for carbon monoxide, DLCO)绝对下降≥10%(校正血红蛋白);(3)胸部影像学进展(≥1 项):牵拉性支气管扩张/细支气管扩张的范围增大或程度加剧、新增磨玻璃样阴影伴牵拉性支气管扩张、新增网格影扩大、粗网格影范围增大或程度加剧、新发或增多的蜂窝样改变、肺容积进一步缩小。

1.2.2　中医辨证标准　参照 2019 年中华中医药学会肺系病分会发布的《特发性肺纤维化中医证候诊断标准(2019 版)》[7]。(1)肺气虚证:主症:胸闷,或气短,或咳嗽;易感冒,舌淡白,脉细。次症:神疲,或乏力,动则加重;自汗,动则加重;恶风,或易感冒。舌脉象:舌淡白,或脉沉细或细弱。符合主症,且次症≥2 项,结合舌脉即可诊断。(2)肺肾气虚证:主症:喘促,气短,动则加重,或咳嗽;神疲,或乏力,或自汗,动则加重;畏风寒,或易感冒。次症:腰膝酸软;头晕,或耳鸣;小便频数,或夜尿多,或咳时遗尿。舌脉象:舌淡白,或脉沉细或细弱。符合主症中 2 项,且次症≥2 项,结合舌脉即可诊断。(3)阴虚肺燥证:主症:喘促,或胸闷,或气短;干咳,或痰少,或痰黏难咯,或痰色黄。次症:口干或咽干,或口渴;手足心热;盗汗。舌脉象:舌红,或苔少或苔黄或苔剥,或脉细数。符合主症,且次症≥2 项,结合舌脉即可诊断。

1.3　病例纳入与排除标准

1.3.1　纳入标准　符合 IPF、PPF 诊断标准,且 IPF 患者符合中医辨证标准、PPF 患者符合中医辨证为肺肾气虚证的稳定期患者;年龄 40 ~ 85 岁;自愿参与本研究,并签署知情同意书;入选前 1 个月内未参加其他药物临床研究。

1.3.2　排除标准　近 1 个月内出现急性加重的患者;严重认知障碍、精神异常、无法沟通者。

1.4　调查内容与方法

1.4.1　调查内容

1.4.1.1　一般情况　包括患者的性别、年龄、身高、体质量、吸烟史、饮酒史、病程、合并症、使用抗纤维化药物情况、肺功能(FVC、DLCO%)等情况。

1.4.1.2　ATAQ – IPF 评分量表　包括咳嗽、呼吸困难、日常规划、睡眠情况、死亡、疲劳、情绪、社会职能、经济、独立性、人际、性生活、治疗等 13 个维度,

共 74 个条目。每个条目分值为 1 ~ 5 分，逐项评分，各维度评分范围在 5 ~ 35 分之间，分值越高提示生活质量越差。

1.4.2　调查方法　制定调查问卷：根据研究目的和相关文献，制定调查问卷收集患者信息，包含患者的姓名、性别、年龄、身高、体质量、吸烟史、饮酒史、病程、合并症、使用抗纤维化药物情况、肺功能（FVC、DLCO%）、ATAQ - IPF 评分等内容。

采用现场调查问卷形式：（1）根据研究目的和相关文献，制定调查问卷收集患者信息，包括一般情况和 ATAQ - IPF 评分量表；（2）规定研究者须是本科以上学历，调研前，对所有参与研究的人员进行统一的相关知识培训，并对研究者进行一致性评价；（3）研究者协助患者完成问卷，因文化程度等特殊情况无法独立完成者，由研究者询问并记录完成问卷；（4）每一份问卷的收集均由两名研究者核对完成；（5）问卷中所有内容的填写和收集应真实、全面。

1.5　统计学方法　所有数据均采用 SPSS 26.0 软件进行统计分析，计量资料符合正态分布采用均数 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，非正态分布数据以中位数（四分位数间距）[$M(Q_{25}, Q_{75})$] 表示，计数资料以频数和百分率表示。组间比较采用独立样本 t 检验、非参数检验、方差分析 χ^2 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

本研究共纳入 4 个中心（北京中医药大学第三附属医院、河南中医药大学第一附属医院、河南中医药大学第二附属医院/河南省中医院、河南省中医药大学第三附属医院）收治的 IPF 患者 126 例，PPF 肺肾气虚证患者 40 例。

2.1　IPF 患者 3 个证型临床资料情况

2.1.1　IPF 患者 3 个证型一般资料　本研究纳入的 IPF 患者包括肺气虚证 35 例，肺肾气虚证 70 例，阴虚肺燥证 21 例。

3 组患者在使用抗纤维化药物方面比较，差异有统计学意义（$P < 0.05$），肺气虚证、阴虚肺燥证患者使用吡非尼酮治疗的比例较高（71.4%），且阴虚肺燥证患者使用尼达尼布治疗的比例也较高（14.3%），见表 1。

两组患者在性别、吸烟史、饮酒史、病程、年龄、身高、体质量、合并疾病等方面比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$），3 组患者的病程呈现出肺气虚证 < 肺肾气虚证 < 阴虚肺燥证的趋势，见表 2。

表 1　IPF 患者 3 个证型使用抗纤维化药物比较　例（%）

观察指标	肺气虚证（n = 35）	肺肾气虚证（n = 70）	阴虚肺燥证（n = 21）	χ^2 值	P 值
抗纤维化药物（吡非尼酮）治疗					
是	25（71.4）	32（45.7）	15（71.4）	8.40	0.015
否	10（28.6）	38（54.3）	6（28.6）		
抗纤维化药物（尼达尼布）治疗					
是	1（2.9）	2（2.9）	3（14.3）	5.04	0.080
否	34（97.1）	68（97.1）	18（85.7）		

表 2　IPF 患者 3 个证型性别、吸烟史、饮酒史、病程、年龄、身高、体质量、合并症、抗纤维化药物、肺功能等比较

观察指标	肺气虚证（n = 35）	肺肾气虚证（n = 70）	阴虚肺燥证（n = 21）	χ^2/F 值	P 值
性别/例（%）					
男	27（77.1）	56（80.0）	18（85.7）	0.61	0.738
女	8（22.8）	14（20.0）	3（14.3）		
吸烟/例（%）					
是	22（62.9）	43（61.43）	15（71.4）	0.71	0.703
否	13（37.1）	27（38.57）	6（28.6）		
饮酒/例（%）					0.366
是	17（48.69）	31（44.29）	13（61.9）	2.01	
否	18（51.4）	39（55.71）	8（38.1）		
病程[$M(Q_{25}, Q_{75})$，月]	11.00（4.00，40.60）	16.50（7.25，49.50）	30.00（6.50，48.00）	1.34	0.513
年龄（$\bar{x} \pm s$，岁）	67.56 ± 7.25	66.56 ± 7.25	65.86 ± 9.57	0.59	0.558
身高（$\bar{x} \pm s$，cm）	166.09 ± 7.08	166.09 ± 7.08	165.52 ± 6.99	1.87	0.158
体质量（$\bar{x} \pm s$，kg）	66.26 ± 10.79	66.26 ± 10.79	66.12 ± 13.42	1.03	0.359
合并症/例（%）					
高血压	18（51.4）	30（42.9）	11（52.4）	1.00	0.606
糖尿病	8（22.9）	17（24.3）	4（19.0）	0.25	0.882
冠心病	11（31.4）	22（31.4）	6（28.6）	0.07	0.967
FVC（$\bar{x} \pm s$，L）	2.71 ± 0.84	2.52 ± 0.71	2.76 ± 0.75	1.26	0.287
DLCO（$\bar{x} \pm s$，%）	59.73 ± 22.39	54.82 ± 17.14	53.81 ± 15.74	1.00	0.372

2.1.2　IPF 患者 3 个证型 ATAQ－IPF 评分比较

3 组患者(肺气虚证、肺肾气虚证、阴虚肺燥证)在 ATAQ－IPF 的咳嗽、呼吸困难、日常规划、死亡、疲劳、情绪、经济、独立性、人际关系、治疗态度等 10 个维度比较,差异具有统计学意义($P<0.05$)。肺气虚证组在咳嗽、呼吸困难、日常规划、疲劳、情绪、经济、独立性、人际关系等 8 个维度的评分显著低于其他两组($P<0.05$);在死亡、治疗态度方面,肺气虚证组评分仅显著低于肺肾气虚证组($P<0.05$)。肺肾气虚证组与阴虚肺燥证组在 ATAQ－IPF 所有维度的评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),提示两组患者生活质量水平相近,见表 3—表 6。

表 3　3 组患者咳嗽、呼吸困难、日常规划维度评分比较　($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	咳嗽	呼吸困难	日常规划
肺气虚证组	35	8.54±2.79	10.54±3.45	8.91±4.06
肺肾气虚证组	70	14.01±7.01*	16.24±6.98*	14.86±6.47*
阴虚肺燥证组	21	14.24±4.06*	16.29±5.70*	15.38±6.06*
F 值		11.923	11.483	13.726
P 值		<0.001	<0.001	<0.001

注:与肺气虚证组比较,*$P<0.05$。

表 4　3 组患者睡眠、死亡态度、疲劳维度评分比较　($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	睡眠	死亡态度	疲劳
肺气虚证组	35	12.69±4.98	9.71±5.42	11.57±3.59
肺肾气虚证组	70	14.77±5.51	14.03±9.74*	13.74±3.91*
阴虚肺燥证组	21	13.48±3.42	14.05±6.49	14.10±4.10*
F 值		2.091	3.457	4.379
P 值		0.128	0.035	0.015

注:与肺气虚证组比较,*$P<0.05$。

表 5　3 组患者情绪、社会角色、经济状况维度评分比较　($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	情绪	社会角色	经济状况
肺气虚证组	35	11.46±4.60	12.83±3.91	13.97±4.61
肺肾气虚证组	70	16.17±7.86*	14.86±4.81	17.69±5.24*
阴虚肺燥证组	21	17.29±6.46*	13.29±3.26	18.29±4.76*
F 值		6.815	2.907	7.637
P 值		0.002	0.058	0.001

注:与肺气虚证组比较,*$P<0.05$。

表 6　3 组患者独立性、人际关系、治疗态度维度评分比较　($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	独立性	人际关系	治疗态度
肺气虚证组	35	8.49±3.20	10.86±2.49	17.11±3.25
肺肾气虚证组	70	12.00±5.45*	12.93±4.72*	19.34±3.54*
阴虚肺燥证组	21	12.67±4.50*	13.67±4.00*	18.90±2.98
F 值		7.624	4.044	5.151
P 值		0.001	0.020	0.007

注:与肺气虚证组比较,*$P<0.05$。

2.2　IPF 与 PPF 肺肾气虚证患者临床资料情况

2.2.1　IPF 与 PPF 肺肾气虚证患者一般资料　两组患者在性别、吸烟史、饮酒史、病程等方面比较,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 7。IPF 患者中男性患者占比(80%)显著高于女性患者,而 PPF 患者中性别占比差异不明显(男性 57.5%);IPF 患者吸烟史(61.43%)、饮酒史(44.29%)占比均显著高于 PPF 患者(22.5%,12.5%);IPF 患者的病程显著小于 PPF 患者的病程时间($P<0.05$)。

表 7　IPF 与 PPF 肺肾气虚证患者性别、吸烟史、饮酒史、病程比较

观察指标	IPF(n=70)	PPF(n=40)	$\chi^2/t/Z$ 值	P 值
性别/例(%)				
男	56(80.00)	23(57.50)	6.367	0.012
女	14(20.00)	17(42.50)		
吸烟/例(%)				
是	43(61.43)	9(22.50)	15.48	<0.001
否	27(38.57)	31(77.50)		
饮酒/例(%)				
是	31(44.29)	5(12.50)	11.68	<0.001
否	39(55.71)	35(87.50)		
病程[$M(Q_{25},Q_{75})$,月]	16.50 (7.25,49.50)	54.00 (37.25,64.50)	−4.71	<0.001

两组患者在年龄、身高、体质量、合并疾病、使用抗纤维化药物等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 8。

表 8　IPF 与 PPF 肺肾气虚证患者年龄、身高、体质量、合并症、抗纤维化药物、肺功能比较

观察指标	IPF(n=70)	PPF(n=40)	χ^2/t 值	P 值
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	67.56±7.25	66.78±8.77	0.50	0.62
身高($\bar{x}\pm s$,l/cm)	166.09±7.08	166.30±8.14	−0.15	0.89
体质量($\bar{x}\pm s$,m/kg)	66.26±10.79	64.18±10.23	0.99	0.32
合并症/例(%)				
高血压	30(42.9)	10(25.0)	3.508	0.06
糖尿病	17(24.3)	8(20.0)	0.266	0.61
冠心病	22(31.4)	9(22.5)	1.003	0.32
抗纤维化药物(吡非尼酮)治疗				
是	32(46.3)	12(30.0)	2.62	0.11
否	38(53.7)	28(70.0)		
抗纤维化药物(尼达尼布)治疗				
是	2(2.9)	2(5.0)	0.20	0.66
否	68(97.1)	38(95.0)		
FVC($\bar{x}\pm s$,V/L)	2.52±0.71	2.46±0.65	−0.39	0.70
DLCO($\bar{x}\pm s$,%)	54.82±17.14	58.82±14.42	1.06	0.29

本研究纳入的 PPF 患者包括结缔组织病相关间质性肺疾病(connective tissue disease – associated ILD,CTD – ILD)22 例和其他类型 ILD 18 例,具体分类见表 9。

表 9　40 例 PPF 患者的疾病亚型分布

组别	n	iNSIP 值	fHP 值	uILD	SSc – ILD	RA – ILD	PM/DM – ILD	SS – ILD
CTD – ILD	22				6	8	5	3
其他	18	10	5	3				

注:iNSIP:特发性非特异性间质性肺炎(idiopathic nonspecific interstitial pneumonia);fHP:纤维化过敏性肺炎(fibrotic hypersensitivity pneumonitis);uILD:无法分类的间质性肺病(unclassifiable ILD);SSc – ILD:系统性硬化症相关 ILD(systemic sclerosis – associated ILD);RA – ILD:类风湿关节炎相关 ILD(rheumatoid arthritis – associated ILD);PM/DM – ILD:多发性肌炎和皮肌炎相关 ILD(polymyositis/dermatomyositis – related ILD);SS – ILD:干燥综合征相关 ILD(Sjögren′s syndrome – associated ILD)。

2.2.2　IPF 与 PPF 肺肾气虚证患者生活质量(ATAQ – IPF)比较　两组患者在 ATAQ – IPF 量表的咳嗽、呼吸困难、日常规划、睡眠、死亡态度、疲劳、情绪、社会角色、经济状况、独立性、人际关系、治疗态度等维度评分方面比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),且 IPF 患者评分均低于 PPF 患者,见表 10—表 13。

表 10　两组患者咳嗽、呼吸困难、日常规划维度评分比较　($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	咳嗽	呼吸困难	日常规划
IPF 组	70	14.27 ± 7.01	16.24 ± 6.98	14.86 ± 6.47
PPF 组	40	18.68 ± 4.99	20.00 ± 4.07	17.23 ± 3.05
t 值		−3.70	−3.11	−2.18
P 值		<0.001	0.002	0.03

表 11　两组患者睡眠、死亡态度、疲劳维度评分比较　($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	睡眠	死亡态度	疲劳
IPF 组	70	14.77 ± 5.51	13.31 ± 6.39	13.74 ± 3.91
PPF 组	40	18.48 ± 3.69	20.02 ± 4.15	16.75 ± 2.43
t 值		−3.79	−5.96	−4.40
P 值		<0.001	<0.001	<0.001

表 12　两组患者情绪、社会角色、经济状况维度评分比较　($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	情绪	社会角色	经济状况
IPF 组	70	16.17 ± 7.86	14.86 ± 4.81	17.69 ± 5.24
PPF 组	40	23.23 ± 3.77	16.63 ± 2.07	20.05 ± 2.81
t 值		−5.33	−2.21	−2.64
P 值		<0.001	0.029	0.009

表 13　两组患者独立性、人际关系、治疗态度维度评分比较　($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	独立性	人际关系	治疗态度
IPF 组	70	12.00 ± 5.45	12.93 ± 4.72	19.34 ± 3.54
PPF 组	40	16.43 ± 3.27	18.02 ± 3.90	20.65 ± 2.13
t 值		−4.67	−5.79	−2.12
P 值		<0.001	<0.001	0.036

3　讨论

IPF 是一种病死率高、致残率高、疾病负担重的重大疑难疾病,属中医“肺痿”“肺痹”范畴,其病机特点为本虚标实,虚实夹杂。以虚为本,主在肺肾之气虚、阴虚,甚则阳;以实为标,主在痰、瘀、毒等及其互结[9]。肺肾气虚证是中晚期 IPF 患者的常见证型之一,其病机特点为肺肾两虚,气失摄纳,临床症状多表现为喘促气短、动则加重,咳嗽,神疲乏力,腰膝酸软等[7]。《素问·评热病论》曰:“邪之所凑,其气必虚。”正气亏虚是 IPF 发病的内在根本。正气不足,固护无力,邪气旺盛直袭肺脏,病始生。《类证治裁·喘证》云:“肺为气之主,肾为气之根,肺主出气,肾主纳气,阴阳相交,呼吸乃和。”《灵枢·本输》云:“肾上连肺。”二者经络相连,位居上下,共主呼纳,维持呼吸深度与节律。IPF 病始在肺,肺为肾之母,肺气亏虚日久必损及于肾,而致肺肾两虚,摄纳无权,则见喘促气短,动则尤甚。肺虚宣降失司,肾虚温煦不及,易致水液输布失调,聚为痰饮,则见咳嗽咯痰;血行无力涩滞成瘀,则见口唇发绀、爪甲青紫。痰瘀互结痹阻肺络,胶着难去,病变迁延难愈。肺肾阴阳互根、金水互生、同源互化,气藏于肺而根于肾,二者共主呼纳气。肺间质纤维化的发生、发展总不离肺肾,肺肾同病是其病变的重要特点[10]。

本研究结果显示,IPF 肺肾气虚证患者在 ATAQ – IPF 量表的多个维度评分较高,提示其生活质量受损较重,尤其在呼吸困难、情绪、经济状况、治疗态度等方面更为严重。肺主出气、肾主纳气,两脏功能的失调是导致 IPF 患者出现呼吸困难的主要原因。随着疾病持续进展,病变由肺及肾,致肺肾两虚,气之摄纳失衡日益严重,患者呼吸困难程度持续加重。目前,临床尚无有效治疗 IPF 的手段,病情重、治疗局限以及持续增加的疾病负担,最终导致患者出现焦虑、抑郁等心理应激障碍。研究显示,焦虑、抑郁的患病率在 IPF 患者中分别为 21.4% 与 14%[11]。中晚期患者病情重、急性加重频发,治疗费用较高,

经济负担沉重，而疾病的持续性进展、临床症状的持续性加重，易导致患者产生消极的治疗态度[12-13]。因此，对于 IPF 肺肾气虚证患者，治疗时除了积极改善临床症状、减轻患者疾病负担，还需注重调畅情志、心理疏导，提高其治疗积极性，才能获得更好的治疗效果。

研究发现，IPF 不同证型患者在 ATAQ－IPF 量表的多个维度（咳嗽、呼吸困难、日常规划、死亡、疲劳、情绪、经济、独立性、人际关系、治疗态度）评分存在统计学差异，且生活质量呈现肺气虚证＞肺肾气虚证≥阴虚肺燥证的趋势。这可能与 IPF 病程、病机及证候演变规律有关。IPF 以虚为本，主在肺肾之气虚、阴虚，甚则阳虚，病始为肺虚、久及于肾，而致肺肾两虚。肺气虚证多见于 IPF 发病的初始阶段[14]，肺肾气虚证和阴虚肺燥证则常见于疾病的中晚期。本研究结果显示，在病程方面，肺气虚证患者的病程小于肺肾气虚证、阴虚肺燥证患者的病程，生活质量也优于其他两种证型患者。《景岳全书》云："虚邪之至，害必归阴，五脏之伤，穷必及肾。"肺为肾之母，肾为肺之子，金水相生，肺气亏虚则不能输布津液下滋肾阴，肾气不足则无法蒸腾气化上济肺津。久病及肾，肺肾俱虚，肺叶失荣不用，清气摄纳失权，阴阳俱损，咳喘尤甚。随着病情进展，IPF 患者病情迁延不愈可导致肺气进一步损耗，并可累及肾脏，而致肺肾气虚证。邓祥丽等[15]认为，肺病及肾，肺肾亏虚是 IPF 病机变化的动态趋势。随着肾气的亏虚，患者的咳喘症状更为严重，呼吸困难程度逐渐加重，生活质量更差[16]。崔红生等[17]认为，虚愈甚，毒愈深，邪愈滞，络愈伤，终致肺体皱缩不张，肺络蔓行不整，肺叶萎弱不用，病情危笃，变证丛生。于睿智[18]认为，肺肾气虚兼血瘀证常出现在中老年 IPF 患者的中晚期，生存质量较差。而久病劳嗽，伤津耗气，可致肺燥津枯[19]。因此，阴虚肺燥证常见于中晚期，患者的临床症状更为复杂，生活质量受损程度较之肺肾气虚证患者可能更差。本研究中，3 个证型患者在使用抗纤维化药物方面比较，差异具有统计学意义（$P<0.05$）。其中肺气虚证患者使用抗纤维化药物比例显著高于肺肾气虚证患者，提示抗纤维化药物的选择使用，可能与不同证型患者的生活质量水平有关。

PPF 是一类进行性纤维化性间质性肺疾病，包括多种疾病亚型，患者的病情程度、危害及预后多与 IPF 相似。既往研究显示，与 PPF 患者比较，IPF 患者的生活质量往往更差[20-21]。而本研究结果显示，相较于 IPF 患者，PPF 患者的生活质量评分更高，提示其生活质量受损更重，这可能与以下原因有关：（1）病程长短差异的影响：本研究中，IPF 患者的病程显著小于 PPF 患者的病程。提示生活质量的差异性可能与病程有关。本研究中 PPF 患者病程较长，患者可能存在症状和疾病负担较重等情况，并且大部分 PPF 患者，如 CTD－ILD 患者因存在多系统受累的情况，可能会对生活质量产生更大的负面影响[22-23]。（2）疾病异质性的影响：PPF 包含多种亚型，疾病表现和进展速度具有高度异质性。部分 CTD－ILD 亚型，比如 PM/DM－ILD、抗 MDA5 阳性、抗合成酶抗体综合征的患者，其危害均大于 IPF，疾病严重性和快速进展性较 IPF 更为突出，可能会对本研究结果产生一定的影响[24-25]。（3）治疗用药的影响：本研究虽然显示两组患者在抗纤维化药物使用方面无显著差异，但 PPF 患者中，如 CTD－ILD，在抗纤维化治疗基础上，往往因原发病需要增加糖皮质激素、免疫抑制剂等药物。这些药物的不良反应可能会进一步对患者生活质量造成负面影响[22]。

综上所述，IPF 肺肾气虚证患者的生活质量显著较差，尤其在呼吸困难、疲劳、情绪、经济状况、治疗态度、独立性、人际关系等方面尤为突出。这与 IPF 肺肾气虚证患者病程较长、处于疾病中晚期、病情较重有关。本研究中 IPF 肺肾气虚证患者生活质量优于 PPF 患者，这一结果可能与本研究所选样本的病程、疾病异质性、治疗用药差异等原因有关，有待进一步通过扩大样本量、多因素分析进行更为深入的研究。

参考文献：

[1] 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.

[2] LEDERER D J, MARTINEZ F J. Idiopathic pulmonary fibrosis[J]. N Engl J Med, 2018, 378(19): 1811－1823.

[3] HOPKINS R B, BURKE N, FELL C, et al. Epidemiology and survival of idiopathic pulmonary fibrosis from national data in Canada[J]. Eur Respir J, 2016, 48(1): 187－195.

[4] NASSER M, LARRIEU S, SI－MOHAMED S, et al. Progressive fibrosing interstitial lung disease: a clinical cohort (the

PROGRESS study) [J]. Eur Respir J, 2021, 57 (2): 2002718.
[5]KWON B S, CHOE J, CHAE E J, et al. Progressive fibrosing interstitial lung disease: prevalence and clinical outcome [J]. Respir Res, 2021, 22(1): 282.
[6]BROWN K K, MARTINEZ F J, WALSH S L F, et al. The natural history of progressive fibrosing interstitial lung diseases[J]. Eur Respir J, 2020, 55(6): 2000085.
[7]中华中医药学会内科分会, 中国民族医药学会肺病分会, 中华中医药学会肺系病分会, 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.
[8]RAGHU G, REMY - JARDIN M, MYERS J L, et al. Diagnosis of idiopathic pulmonary fibrosis. an official ATS/ERS/JRS/ALAT clinical practice guideline[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2018, 198(5): e44 - e68.
[9]世界中医药学会联合会内科专业委员会. 特发性肺纤维化中医诊疗指南[J]. 中国循证医学杂志, 2025, 25(3): 249 - 255.
[10]贺晋芳, 张沂, 晏军, 等. 从肺肾同治辨治肺间质纤维化[J]. 现代中医临床, 2022, 29(3): 39 - 42, 47.
[11]GLASPOLE I N, WATSON A L, ALLAN H, et al. Determinants and outcomes of prolonged anxiety and depression in idiopathic pulmonary fibrosis[J]. Eur Respir J, 2017, 50(2): 1700168.
[12]KREUTER M, POLKE M, WALSH S L F, et al. Acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis: international survey and call for harmonisation[J]. Eur Respir J, 2020, 55(4): 1901760.
[13]宣建伟, 卢永吉, 任懋东, 等. 中国特发性肺纤维化患者的直接经济负担[J]. 中国药物经济学, 2019, 14(6): 9 - 12.
[14]高艳荣, 张炜. 从气虚络痹论特发性肺纤维化所致慢性缺氧的治疗[J]. 河南中医, 2020, 40(9): 1328 - 1331.
[15]邓祥丽, 陈丽娟, 吴梅, 等. 特发性肺纤维化病机探微[J]. 中医学报, 2024, 39(4): 704 - 708.
[16]李建生. 特发性肺纤维化中医辨证治疗概要[J]. 中医学报, 2017, 32(6): 929 - 931.
[17]崔红生, 武维屏, 姜良铎, 等. 毒损肺络与肺间质纤维化[J]. 中医杂志, 2007, 48(9): 858 - 859.
[18]于睿智. 特发性肺纤维化患者中医证型与生存质量相关性分析[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2020.
[19]吴凡, 孙玥枫, 吴昌浩, 等. 基于"金水相生, 肺肾相关"探讨特发性肺纤维化的病机与证治[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(3): 57 - 60.
[20]KHOR Y H, JOHANNSON K A, MARCOUX V, et al. Epidemiology and prognostic significance of cough in fibrotic interstitial lung disease[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2024, 210(8): 1035 - 1044.
[21]KANEKO Y, WASEDA Y, YASUOKA H, et al. The patient journey and burden of disease in progressive pulmonary fibrosis in Japan: a cross - sectional survey[J]. Front Med, 2025, 12: 1526530.
[22]HONG M, VEITCH E, LIMAYE S. Connective tissue disease - associated interstitial lung disease: an approach to treatment amidst an expanding evidence base[J]. Intern Med J, 2025, 55(6): 885 - 894.
[23]BOYLE N, MILLER J, QUINN S, et al. Systemic autoimmune rheumatic diseases - associated interstitial lung disease: a pulmonologist's perspective[J]. Breathe, 2025, 21(2): 240171.
[24]LU X, PENG Q L, WANG G C. Anti - MDA5 antibody - positive dermatomyositis: pathogenesis and clinical progress[J]. Nat Rev Rheumatol, 2024, 20(1): 48 - 62.
[25]JOY G M, ARBIV O A, WONG C K, et al. Prevalence, imaging patterns and risk factors of interstitial lung disease in connective tissue disease: a systematic review and meta - analysis[J]. Eur Respir Rev, 2023, 32(167): 220210.

收稿日期:2025 - 07 - 10
作者简介:余思洋(1999 -), 女, 河南郑州人, 医学硕士, 研究方向: 中医防治呼吸系统疾病。
通信作者:崔红生(1967 -), 男, 教授, 博士研究生导师, 研究方向: 中医防治呼吸系统疾病。E - mail: hshcui@ sina. com
编辑:秦小川