

• 临床论著 •

慢性阻塞性肺疾病稳定期肺功能与
证候分布规律的相关性王至婉¹ 李建生^{2*} 王明航¹ 李素云¹ 余学庆¹

(1. 河南中医学院第一附属医院呼吸科, 郑州市人民路 19 号, 450000; 2. 河南中医学院老年医学研究所)

基金项目:“十一五”国家科技支撑计划资助项目(2006BAI04A13-2);

河南省高校新世纪优秀人才支持计划资助项目(2006HANCET-05)

* 通讯作者: Li_js8@163.com, (0371)65676568

[摘要] 目的 探讨慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期肺功能与证候分布规律的关系。方法 收集 890 例 COPD 稳定期患者资料,行肺功能检查分级,根据调查表进行调查,然后对 COPD 稳定期肺功能分级与证候分布进行比较。结果 890 例 COPD 稳定期患者 8 种证候,频率 $\geq 20\%$ 的证候依次为肺气虚证、肺肾气虚证、脾气虚证、血瘀证、肺肾气阴两虚证、痰湿阻肺证。肺功能轻、中度(I、II 级)时,证候分布依次为肺气虚证、肺脾气虚证、肺肾气虚证、血瘀证、痰湿阻肺证等;重度(III、IV 级)时,依次为肺肾气虚证、肺脾气虚证、肺肾气阴两虚证、血瘀证、痰湿阻肺证等。随肺功能下降,肺气虚证频率渐低,而肺脾气虚证、肺肾气虚证、肺肾气阴两虚证、血瘀证、痰湿阻肺证的频率渐高($P < 0.01$)。结论 肺功能轻、中度时常见肺气虚证、肺脾气虚证、肺肾气虚证;肺功能重度时常见肺脾气虚证、肺肾气虚证、肺肾气阴两虚证;血瘀证、痰湿阻肺证随肺功能降低而增多。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病;稳定期;肺功能;证候分布

Correlation between the Pulmonary Function and the TCM Syndrome Distribution in the Stationary Stage of the Chronic Obstructive Pulmonary Diseases

WANG Zhiwan¹, LI Jiansheng², WANG Minghang¹, LI Suyun¹, YU Xueqing¹

(1. The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450008; 2. Geriatrics Institute, Henan University of Chinese Medicine)

ABSTRACT Objective To study the correlation between the pulmonary function and the TCM syndrome distribution in the stationary stage of the chronic obstructive pulmonary diseases (COPD). **Methods** The documents of 890 COPD patients in the stationary stage were collected. Their pulmonary functions were classified according to different degrees. A questionnaire-based investigation was carried out to compare pulmonary functions with the TCM syndrome distribution. **Results** There were 8 TCM syndromes involved in the 890 patients, those syndromes with frequency $\geq 20\%$ were qi deficiency of the lung and spleen, qi deficiency of the lung and kidney, qi deficiency of the lung, blood stasis, qi and yin both deficiency of the lung and kidney, and phlegm damp obstructing in the lung. In patients with pulmonary function of the mild and medium (I or II degree), the frequent syndromes were qi deficiency of the lung, qi deficiency of the lung and spleen, qi deficiency of the lung and kidney, blood stasis, and phlegm damp obstructing in the lung. In patients with pulmonary function of the severe (III or IV degree), the frequent syndromes were qi deficiency of the lung and kidney, qi deficiency of the lung and spleen, qi and yin both deficiency of the lung and kidney, blood stasis, and phlegm damp obstructing in the lung. With the declining of pulmonary function, the frequency of qi deficiency of the lung was becoming lower, while that of qi deficiency of the lung and spleen, qi deficiency of the lung and kidney, qi and yin both deficiency of the lung and kidney, blood stasis, and phlegm damp obstructing in the lung was becoming higher ($P < 0.01$). **Conclusion** The common syndromes when pulmonary function is in mild or medium damage are qi deficiency of the lung, qi deficiency of the lung and spleen, and qi deficiency of the lung and kidney. The common syndromes when pulmonary function is in severe damage are qi deficiency of the lung and spleen, qi deficiency of the lung and kidney, and qi and yin both deficiency of the lung and kidney. The frequency of syndromes of blood stasis and phlegm damp obstructing in the lung are getting higher with the decline of pulmonary function.

Key Words chronic obstructive pulmonary disease (COPD); stationary stage; pulmonary function; TCM syndrome distribution

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary diseases, COPD)是一种以气流受限为特征的常见呼吸系统疾病,肺功能检查对确定是否存在气

流受限及气流受限的程度具有重要意义,同时也是诊断和疗效评价体系的重要指标。COPD 属于中医学“喘证”或“喘病”、“肺胀”范畴,以往通过文献整

理^[1]对 COPD 稳定期常见证候进行了研究,在此基础上探讨 COPD 稳定期肺功能与证候分布规律的相关性,从而为 COPD 稳定期证候诊断标准的制定和辨证论治提供依据。

1 临床资料

1.1 一般资料

890 例病例为河南中医学院第一附属医院、江苏省中医院、青岛市中医院、吉林省中医药科学院、辽宁省中医研究院附属医院、新疆维吾尔自治区中医院、贵州省人民医院和四川大学华西医院 8 家医院 2007 年 12 月至 2008 年 12 月收治的门诊及住院 COPD 稳定期患者。其中男 489 例,女 401 例;年龄 41~82 岁,平均 (65.56 ± 11.92) 岁;病程 2~39 年,平均 (21.06 ± 8.43) 年。

1.2 西医诊断标准和中医辨证标准

西医诊断标准:符合 2007 年中华医学会呼吸病学分会颁布的《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(修订版)》^[2]的诊断标准。中医辨证标准:参照《今日中医内科(中卷)》^[3]“肺胀”、“喘病”的相关内容,《中医内科常见病诊疗指南·中医病证部分》^[4]中“喘病”的相关内容,结合我们前期的研究成果制定;并根据《中医药学名词》^[5]进行名称规范化。如有不符合上述要求,研究者依据临床实际情况如实填写调查表。

1.3 纳入与排除标准

纳入标准:符合 COPD 诊断标准且为稳定期的患者;年龄 18~80 岁;依从性好;签署知情同意书。排除标准:痴呆、各种精神病患者;合并支气管哮喘,或支气管扩张,或活动性肺结核;合并有气胸、胸腔积液、肺栓塞者;合并或并发严重肝、肾功能损害者;合并严重心功能不全者。

2 方法

2.1 调查方法

根据文献整理^[1,6]和预调查研究结果,课题组制定了《COPD 稳定期中医证候临床研究调查表》。包括一般人口学资料:性别、年龄、身高、体重、居住环境、受教育程度等;疾病相关指标:咳嗽、气短、喘息等症状及肺部呼吸音等体征;中医四诊信息指标:中医证候诊断和中医症状、体征(舌象、脉象)。行肺功能检查分级与证候分布调查,然后将二者进行比较。调查表中包括 16 个疾病相关指标,22 个证候诊断备选项,17 个舌象和 11 个脉象备选项,64 个症状调查条目(5 级分类法)。考虑到临床证候的复杂性,为便于统计处理,设立封闭式问卷栏,当出现调

查表中未列出的临床证候类型或相关诊断指标等内容时,可由问卷研究人员或被研究者如实填写。

2.2 肺功能分级方法

参照文献^[2]的方法,吸入支气管舒张剂后,轻度(I级)为 $[1 \text{ 秒用力呼气容积}(\text{FEV}_1)/\text{用力肺活量}(\text{FVC})] \times 100\% < 70\%$, FEV_1 占预计值百分比 $\geq 80\%$;中度(II级)为 $(\text{FEV}_1/\text{FVC}) \times 100\% < 70\%$, $50\% \leq \text{FEV}_1$ 占预计值百分比 $< 80\%$;重度(III级)为 $(\text{FEV}_1/\text{FVC}) \times 100\% < 70\%$, $30\% \leq \text{FEV}_1$ 占预计值百分比 $< 50\%$;极重度(IV级)为 $(\text{FEV}_1/\text{FVC}) \times 100\% < 70\%$, FEV_1 占预计值百分比 $< 30\%$ 或 FEV_1 占预计值百分比 $< 50\%$ 并伴有慢性呼吸衰竭。

2.3 调查过程中的质量控制方法

①制定统一的 COPD 稳定期中医证候临床调查研究相关规范文件;②调查前对来自 8 家医院的 20 名研究人员进行统一培训,并进行了一致性检验,结果 Kappa 值均大于 0.75;③中医辨证诊断需经副主任医师以上者明确诊断。

2.4 数据管理与统计学方法

使用 Epidata 3.0 版软件,将所收集资料进行数据审核、整理后,由两个数据管理员独立进行双录入,建立 COPD 稳定期临床调研数据库。运用 SPSS 13.0 统计软件进行频次与频率的统计描述及卡方检验。

3 结果

此次发放调查表 1000 份,收回 967 份,其中 77 份缺乏肺功能检查而排除,有效 890 份。890 份调查表中,肺功能轻度者 368 份,中度者 302 份,重度者 220 份。

3.1 COPD 稳定期证候分布状况

表 1 示,COPD 稳定期证候 8 种,其中肺脾气虚证的频率最高(50.2%),其次为肺肾气虚证(50.0%)、肺气虚证(44.2%),而脾肾阳虚证出现的频率最低(3.1%)。

3.2 COPD 稳定期肺功能分级与证候分布的比较

表 2 示,肺功能轻度时,证候分布依次为肺气虚证、肺脾气虚证、肺肾气虚证、血瘀证、痰湿阻肺证、肺肾气阴两虚证、脾肾气虚证、脾肾阳虚证。肺功能中度时,依次为肺气虚证、肺脾气虚证、肺肾气虚证、血瘀证、痰湿阻肺证、肺肾气阴两虚证、脾肾气虚证、脾肾阳虚证。肺功能重度时,依次为肺肾气虚证、肺脾气虚证、肺肾气阴两虚证、血瘀证、痰湿阻肺证、肺

气虚证、脾肾阳虚证、脾肾气虚证。

表 1 COPD 稳定期证候分布状况

证候	频次	频数 (%)	证候	频次	频数 (%)
肺脾气虚	447	50.2	肺肾气阴两虚	210	23.6
肺肾气虚	445	50.0	痰湿阻肺	206	23.1
肺气虚	393	44.2	脾肾气虚	30	3.4
血瘀	281	31.6	脾肾阳虚	28	3.1

肺功能不同时,各证候的频率分布差异有统计学意义($P < 0.01$)。随着肺功能下降,肺气虚证出现的频率逐渐降低,而肺脾气虚证、肺肾气虚证、肺肾气阴两虚证、血瘀证、痰湿阻肺证、脾肾气虚证、脾肾阳虚证出现的频率逐渐升高($P < 0.01$)。

表 2 COPD 稳定期肺功能分级与证候分布比较[例(%)]

证候	肺功能轻度损害 (368 例)	肺功能中度损害 (302 例)	肺功能重度损害 (220 例)	χ^2	P 值
肺气虚	193 (52.4)	170 (56.3)	30 (13.6)	111.394	< 0.01
肺脾气虚	115 (31.3)	162 (53.6)	170 (77.3)	118.792	< 0.01
肺肾气虚	100 (27.2)	159 (52.6)	186 (84.5)	182.562	< 0.01
肺肾气阴两虚	23 (6.3)	46 (15.2)	141 (64.1)	273.251	< 0.01
血瘀	69 (18.8)	97 (32.1)	115 (52.3)	71.682	< 0.01
痰湿阻肺	40 (10.9)	75 (24.8)	91 (41.4)	72.707	< 0.01
脾肾气虚	5 (1.4)	10 (3.3)	15 (6.8)	12.605	< 0.01
脾肾阳虚	3 (0.8)	9 (3.0)	16 (7.3)	18.884	< 0.01

3 讨论

以往通过文献研究筛选出 COPD 稳定期常见证候有肺肾气虚证、肺脾气虚证、气阴两虚证、痰瘀互阻证 4 种。本组 890 例 COPD 稳定期患者资料 8 种证候中,肺功能轻、中度时肺气虚证的频率最高,表明肺气虚是发病的基础和重要因素,肺气亏虚,子盗母气,脾虚不运或脾胃素虚,土不生金,肺脾气虚。肺气受损,肺虚及肾,肺主呼吸为气之主,肾主纳气为气之根,肺肾俱虚。肺气虚证、肺脾气虚证、肺肾气虚证多见于肺功能轻、中度时,治疗上宜补肺固卫或补肺健脾或补肾益肺、纳气定喘。肺功能重度时,病情反复发作,缠绵难愈,肺虚及脾,肺虚及肾,相互作用,相互影响,致肺脾气虚、肺肾气虚的表现日益显著。肺肾气虚日久则气化津液无力,津液不得正化反酿成痰,而使阴津生化不足,致肺肾气阴两虚;痰(瘀)热壅肺是 COPD 急性加重期的主要病机^[7],病情稳定时,痰(瘀)热危害减轻但稽留难除,日久耗气伤津,致肺肾气阴两虚,治疗上宜补肺滋肾、纳气定喘。

随肺功能下降痰湿阻肺证、血瘀证频率渐增。痰湿之产生与肺脾肾三脏虚损有关,肺虚不能主气,气不布津,痰浊内蕴,肃降无权;脾虚不能运化水谷为精微,上输养肺,反而积湿生痰,上储于肺;肾虚不能制水,则水不归根化为痰浊,治疗上宜燥湿化痰、宣降肺气。痰壅肺系气机,损及肺朝百脉,可致血瘀,气虚帅血无力也可致瘀,治疗上宜活血化瘀^[8-9]。另外本组资料中脾肾气虚证、脾肾阳虚证的频率较低,有待于扩大样本量进一步研究。

肺功能不仅是诊断 COPD 的金标准,而且对 COPD 严重程度评价、疾病进展、预后及治疗反应等均有重要意义。由于证候具有模糊性、非线性、不确定性、多层面性等特征,涵盖了诸如症状、体征、气候、年龄、体质等诸多因素及其相互作用信息,本研究在以往 COPD 稳定期文献研究的基础上,以肺功能为切入点,研究了 COPD 稳定期证候分布以及与肺功能的关系,为 COPD 稳定期中医辨证论治提供了临床依据。

致谢:本课题调查研究中,承蒙江苏省中医院孙子凯主任医师、青岛市中医院周兆山主任医师、吉林省中医药科学院周建民主任医师、辽宁省中医研究院附属医院李国信主任医师、新疆维吾尔自治区中医院李凤森主任医师、贵州省人民医院张湘燕主任医师和四川大学华西医院王刚主任医师给予大力帮助和支持,在此表示衷心的感谢!

参考文献

- [1]王至婉,李建生,余学庆,等.基于文献的慢性阻塞性肺疾病稳定期证候诊断标准研究[J].中医研究,2008,21(8):55-58.
- [2]中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)[J].中华内科杂志,2007,46(3):254-260.
- [3]王永炎,晁恩祥.今日中医内科(中卷)[M].北京:人民卫生出版社,2000:901-1080.
- [4]中华中医药学会.中医内科常见病诊疗指南·中医病证部分[M].北京:中国中医药出版社,2008:8-13.
- [5]全国科学技术名词审定委员会.中医学名词[M].北京:科学出版社,2005:15-108.
- [6]王至婉,李建生,余学庆,等.基于文献的 COPD 稳定期证候要素分布规律的研究[J].辽宁中医杂志,2008,35(4):513-515.
- [7]王至婉,李建生,王明航,等.基于文献的慢性阻塞性肺疾病急性加重期证候要素分布规律的研究[J].中华中医药杂志,2008,23(4):325-327.
- [8]刘敬霞,李建生.温调五脏治疗慢性阻塞性肺疾病探要[J].辽宁中医杂志,2010,37(6):990-991.
- [9]李建生.慢性阻塞性肺疾病中医辨证治疗概要[J].河南中医学院学报,2009,24(4):9-12.

(收稿日期:2010-08-26;修回日期:2011-01-08)