

肺气虚证患者肺功能分级研究

王国俊 李泽庚 彭 波 童佳兵 杨 程 张念志 季红燕

(安徽省中医院呼吸内科, 合肥市梅山路117号, 230031)

[摘要] **目的** 探求肺气虚证肺功能分级方法和分级标准。**方法** 首先对1163例呼吸系统疾病患者(包括慢性阻塞性肺疾病、支气管哮喘、间质性肺疾病、上呼吸道感染、感冒后咳嗽、慢性支气管炎、支气管扩张症、过敏性鼻炎、慢性肺源性心脏病缓解期、慢性咽喉炎、睡眠呼吸暂停综合征、肺癌、尘肺等其他呼吸系统疾病)进行中医证候学问卷调查,然后对317例属肺气虚证者行肺功能检查分级,再对每一级行症状积分分级,比较两种方法的结果。**结果** 肺功能分级后,轻度肺气虚证131例,中度109例,重度77例。在对肺功能分级的每度肺气虚证行症状积分分级后,轻度中有轻度123例,中度8例,重度0例;中度中有中度101例,轻度5例,重度3例;重度中有重度70例,中度7例,轻度0例。两种方法结果比较无统计学差异($P>0.05$)。**结论** 肺气虚证的肺功能分级与症状分级产生的结果一致;提示肺功能分级方法作为肺气虚证患者诊断参考指标是可行的。

[关键词] 肺气虚证;肺功能;症状积分;分级;中医诊断

Investigation on the Grading Method of Pulmonary Function of Lung Qi Deficiency Syndrome

WANG Guojun, LI Zegeng, PENG Bo, TONG Jiabing, YANG Cheng, ZHANG Nianzhi, JI Hongyan

(Chinese Medicine Hospital of Anhui Province, Hefei 230031)

ABSTRACT **Objective** To investigate the grading method and standard of pulmonary function of Lung Qi Deficiency Syndrome. **Methods** Firstly, the questionnaire investigation was carried out on 1163 patients with respiratory diseases, including chronic obstructive pulmonary diseases (COPD), bronchial asthma, interstitial lung disease, upper respiratory tract infection, cough after cold, chronic bronchitis, bronchiectasis, allergic rhinitis, chronic pulmonary heart disease in remission, chronic laryngitis, sleep apnea syndrome, lung cancer, and pneumoconiosis. Secondly, 317 of them, who were with Lung Qi Deficiency Syndrome, were graduated according to the pulmonary function examination. Finally, the graduation with symptom scores on every grade of pulmonary function was applied. The results of the pulmonary function graduate and the symptom score graduate were compared. **Results** Of the pulmonary function graduation, there were 131 patients in mild grade of Lung Qi Deficiency Syndrome, 109 in medium grade, and 77 in severe grade. Of the symptom score grading, in the mild grade of Lung Qi Deficiency Syndrome, there were 123 patients in mild grade, 8 in medium grade, and one in severe grade; In the medium grade of Lung Qi Deficiency Syndrome, there were 101 patients in medium grade, 5 in mild grade, and 3 patients in severe grade; In the severe grade of Lung Qi Deficiency Syndrome, there were 70 patients in severe grade, 7 in medium grade, and one in mild grade. The results of the two graduate methods showed no significant difference ($P>0.05$). **Conclusion** The result of pulmonary function grading and symptom grading of Lung Qi Deficiency Syndrome was uniform, indicating that pulmonary function grading may be as reference index for diagnosis of Lung Qi Deficiency Syndrome.

Key Words Lung qi deficiency syndrome; Pulmonary function; Symptom scores; Graduation; Diagnostic of Chinese medicine

对肺气虚证的研究是中医肺系疾病研究的一项重要前沿命题。对于肺气虚证的分级研究较多,但多局限于症状积分分级方法^[1]。这种方法主观因素较多,不够客观。因此,探索一种较为客观的分级方法势在必行,我们总结了研究肺气虚证的经验,引入肺功能对肺气虚证进行分级,并比较其症状积分分级方法。现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

中医证候诊断标准(参照《中药新药临床研究指导原则》^[1]):肺气虚证主症:咳喘气短,咳声低弱,易患感

冒。次症:久咳不愈,自汗,恶风,神疲,乏力,少气懒言,舌淡,脉弱。具备主症2项、次症2项或主症1项、次症3项以上者可诊断。西医诊断标准:慢性阻塞性肺疾病(COPD)、支气管哮喘、支气管扩张、肺癌等疾病参照《实用内科学》^[2],感冒后咳嗽诊断参照相关指南^[3]。

1.2 纳入标准

①符合中医证候诊断标准。②年龄、性别不限。③知情同意者。

1.3 排除标准

①检查证实,由急性感染引起的急性咳嗽喘息患者(但此类肺气虚患者经治疗急性感染缓解后仍可纳入)。②合并精神病患者。③妊娠或哺乳期妇女。④除肺气虚证外,有明显兼挟证者。

1.4 一般资料

入选病例来源于安徽中医学院第一附属医院呼吸科门诊和病房,调查时间从2006年1月~2007年11月。共获得病例317例,其中门诊245例,住院72例。其中西医诊断为COPD 156例,支气管哮喘81例,间质性肺疾病2例,上呼吸道感染12例,感冒后咳嗽7例,慢性支气管炎19例,支气管扩张症7例,过敏性鼻炎7例,慢性肺原性心脏病缓解期14例,慢性咽喉炎3例,睡眠呼吸暂停综合征3例,肺癌1例,尘肺1例,其他4例。男性203例,女性114例。年龄8~82岁,平均年龄(51.5±14.3)岁。病程2~38年,平均病程(15.9±7.2)年。为了保证以上病例的均衡性,在预调查30例后,参照肺气虚证症状分级量化表对每个症状进行量化计分,计算出克隆巴赫 α 系数。以各症状条目之间的联系程度对调查表的信度做出估计。计算得出克隆巴赫 α 系数=0.831,表示信度和效度较高。同时运用SPSS 11.5统计软件描述性分析中Crosstabs统计模块对参加证候学调查的人员进行了Kappa值一致性检验,经过系统培训后Kappa值均在0.70~0.80之间。

2 方法

首先对患者进行中医证候学问卷调查,然后对属于肺气虚证者,在获得患者知情同意后,行肺功能检查分级,再对每一级行症状积分分级,比较两种方法的结果。

2.1 调查方法

首先在查阅大量相关文献基础上,结合肺系临床流行病学特点和临床四诊指征,编制自评量表问卷“中医肺系证候及相关因素调查问卷表”。对每例就诊患者的一般情况、症状及体征进行观察记录并结合舌诊和脉诊进行辨证,如果临床出现某个症状或体征未在所列症状和体征中出现,则填入备注栏中,同样作为辨证的参考。

2.2 症状积分分级方法

参照文献[1]的中医证候计分法。重度:症状显著或持续出现;中度:症状时轻时重或是间断出现;轻度:症状轻或者偶尔出现;无:无症状出现。对量表中每个症状按不同程度划分为轻、中、重3个等级,分别计为1、2、3分,无症状出现不计分。然后计算每位患者的总积分,并计算出轻、中、重度的平均积分。

2.3 肺功能检测法

吸入支气管舒张剂后,应用德国耶格公司Master Screen PFT肺功能仪行常规肺通气功能检查,逐项记录各项指标。肺功能测定由专人负责,测定前输入患者的身高、体重、性别、年龄等指标,由电脑自动产生相应的预测值。指标主要有用力肺活量(FVC)、第1秒用力

呼气容积(FEV₁)、第1秒用力呼气容积占用力肺活量百分比(FEV₁/FVC)。为避免测定中因各组间的年龄、身高、体重不同所引起的测值差,采用被测者的实测值与正常预测值之比(%)进行统计和评价。

2.4 肺功能分级方法

肺功能测出后,将肺气虚证分轻度、中度及重度。轻度:FEV₁占预计值百分比 $\geq 50\%$,中度:30% $\leq$ FEV₁占预计值百分比 $< 50\%$,重度:FEV₁占预计值百分比 $< 30\%$ 。

2.5 统计学方法

运用SPSS 11.5统计软件进行统计分析。运用卡方检验比较肺功能分级和症状积分分级两者的差异。

3 结果

两种分级方法完成后,本研究对两种分级产生的轻、中、重度例数和肺功能数据、以及症状积分值分别进行了比较。

3.1 肺气虚证两种分级法的比较

肺功能分级后,轻度肺气虚证131例,中度109例,重度77例。而肺功能分级的每度肺气虚证行症状积分分级后,轻度(肺功能分级)中有轻度123例,中度8例,重度0例;中度(肺功能分级)中有中度101例,轻度5例,重度3例;重度(肺功能分级)中有重度70例,中度7例,轻度0例。两种方法结果卡方检验 $\chi^2=0.109$,比较无统计学差异($P>0.05$)。

3.2 肺气虚证两种分级法的肺功能、症状积分值对照结果

表1示,两种分级方法的轻、中、重度的FEV₁占预计值百分比(%)肺功能数值相比较,均无统计学差异($P>0.05$);表2示,两种分级方法的症状积分值相比较,均无统计学差异($P>0.05$)。提示两种分级方法一致,可以据肺功能分级方法设立肺气虚证分级标准。

表1 两种分级方法的肺功能数据对比($\bar{x} \pm s$)

分级方法	FEV ₁ 占预计值的百分比(%)		
	轻度	中度	重度
肺功能分级	61.11±11.06* (131)	39.87±8.02* (109)	24.98±4.15* (77)
症状积分分级	60.93±10.81 (128)	40.10±7.83 (116)	25.13±3.78 (73)

注:与症状积分分级比较,* $P>0.05$;括号内数据为例数

表2 两种分级方法的症状积分值对比($\bar{x} \pm s$)

分级方法	三度的症状积分		
	轻度	中度	重度
肺功能分级	5.2±2.9*(131)	24.9±7.1*(109)	58.3±12.8*(77)
症状积分分级	5.8±2.3(128)	25.2±6.7(116)	57.2±13.5(73)

注:与症状积分分级比较,* $P>0.05$;括号内数据为例数

4 讨论

从现代医学来看肺功能检查可明确肺功能障碍的

程度和类型,观察肺功能损害的可变性,对探索疾病的发病机制、病理生理、明确诊断、指导治疗、判断疗效、疾病的康复以及评估胸腹部大手术的耐受性等都有重要意义^[4]。另外有研究表明,肺气虚证是COPD及其合并症中最常见的证型,其直接影响COPD的发生发展,并贯穿于COPD整个病程中^[5]。因此从以证统病的角度看肺气虚证中COPD占有较高的比例,所以提出了肺气虚证按如下分级标准:轻度FEV₁占预计值百分比≥50%,中度30%≤FEV₁占预计值百分比<50%,重度FEV₁占预计值百分比<30%的肺功能分级标准。

肺气虚证患者肺功能损害明显,且与损害程度有明显的相关性。李泽庚等^[6]研究了慢性阻塞性肺疾病肺气虚证患者的肺功能,发现FEV₁%、FEV₁/FVC、MVV%均低于健康人。李若钧等^[7]采用肺功能仪检测肺肾气虚型慢性阻塞性肺气肿患者120例,结果显示,随着肺肾气虚证的逐级加重,肺功能检测其通气功能障碍亦逐渐加重,二者呈正相关关系。李泽庚等^[8]分别对120例肺气虚证患者行脉冲振荡肺功能和常规肺功能检测,认为脉冲振荡肺功能检测对肺气虚证的诊断和分度有着重要的意义。

总之,本研究通过对肺气虚证患者肺功能分级和症状积分分级比较研究,发现肺功能分级法是可行的。

但本研究的样本量还不足够大,涉及的肺功能指标尚单一,更全面的分级指标有待进一步研究。

参考文献

[1]郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:382.

[2]陈灏珠.实用内科学[M].12版.北京:人民卫生出版社,2005:12.

[3]Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC, et al. Diagnosis and management of cough executive summary: ACCP evidence-based clinical practice guidelines[J]. Chest, 2006, 129(1 Suppl): 1-23.

[4]孙培莉.肺功能检查.见:实用呼吸系疾病诊疗指南[M].南京:东南大学出版社,2001:405.

[5]田正鉴,徐幼明,李亚清.慢性阻塞性肺疾病中医病机探微[J].湖北中医学院学报,2001,3(1): 29-30.

[6]李泽庚,杨程,彭波,等.慢性阻塞性肺疾病肺气虚证和肺阴虚证患者肺功能变化的研究[J].中华中医药学刊,2008,26(1): 56-57

[7]李若钧,张利英.肺肾气虚型慢性阻塞性肺气肿患者肺功能检测情况分析[J].山西中医,1999,15(1): 9-10.

[8]李泽庚,张杰根,彭波,等.脉冲振荡肺功能在肺气虚证分度诊断中的意义[J].中国中医药信息杂志,2005,12(2): 26.

(收稿日期:2008-04-18;修回日期:2009-09-14)
[编辑:行之]



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY

一年全日制

中医学硕士学位课程
中药学硕士学位课程

现正招生



中醫藥學院
School of
Chinese Medicine

中医学硕士学位课程		中药学硕士学位课程
入学要求*		
(1) 具备中医学学士学位或中药学学士学位; 或 (2) 具备与上述中医学学士或中药学学士学位同等学历者	(1) 具备中药学学士学位或中医学学士学位; 或 (2) 具备与上述中药学学士或中医学学士学位同等学历者	
*凡具备国内大学颁授之学士学位毕业证书的国内申请者, 均可豁免参加中国语文水平考试。		
学费		
港币104,000元 (不包括实践研习、食宿、旅费等费用)	港币100,000 (不包括食宿、旅费、限定选修课等费用)	
入学申请方法		
报名章程及表格	可浏览 http://www.hkbu.edu.hk/~ar/admissions/post.htm 或 于 http://ar.hkbu.edu.hk/~gs/index.php 作网上登记; 或 于大学研究院办事处 / 中医药学院持续及专业教育部学生服务中心索取 / 递交	
开课日期: 2010年9月初		报名日期: 由即日起至2010年5月31日止
查询		
有关课程资料	有关申请及入学事宜	有关在港住宿资料
香港九龙塘浸会大学道7号 赛马会中医药学院大楼三楼305室 香港浸会大学持续及专业教育部 电话: (00852) 3411 5565 传真: (00852) 3411 2918 电邮: dcpe@hkbu.edu.hk 网址: http://www.hkbu.edu.hk/~scm/course/chi/part_intro.html	香港九龙塘窝打老道224号 方树泉图书馆七楼 香港浸会大学研究院办事处 电话: (00852) 3411 5127 传真: (00852) 3411 5133 电邮: rpgs@hkbu.edu.hk 网址: http://buar.hkbu.edu.hk/index.php/admission/postgraduate_admissions	大学房屋事务处: 电话: (00852) 3411 7785 传真: (00852) 3411 5627 电邮: housing@hkbu.edu.hk 网址: http://www.hkbu.edu.hk/~eo/housing

Academic Journal of Traditional Chinese Medicine All rights reserved. <http://www.cnki.net>