

对照组( $P < 0.05$ )。治疗前后中医证候总积分比较,治疗组改善明显优于对照组( $P < 0.05$ )。此外,对照组有较多患者出现嗜睡、疲劳、乏力等不良反应,甚至因此而影响日常工作,而治疗组使用风咳汤加减治疗的患者未出现明显不良反应。本研究结果提示,风咳汤加减治疗感染后咳嗽,疗效满意,且毒副作用小,医疗费用低,值得临床推广应用。

#### [参考文献]

[1] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 咳嗽的诊断与治疗指南(2009)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2009, 32(6):

407-413.

- [2] 邓伟吾. 慢性咳嗽的诊断和治疗[J]. 国外医学: 呼吸系统分册, 2005, 25(1): 70-72.
- [3] 史树芹. 感染后咳嗽的中医证治摘要[J]. 中医中药·中西医结合, 2011(3): 1200-1201.
- [4] 杨玉华, 朱佳. 中西医治疗感冒后咳嗽的现状[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(10): 1294-1295.
- [5] 常建锋. 中医治疗感冒后咳嗽体会[J]. 现代中西医结合杂志, 2008, 17(35): 7-8.
- [6] 肖立成. 疏风宣肺法治疗感冒后咳嗽 110 例[J]. 山西中医, 2008, 24(10): 10.

(责任编辑: 骆欢欢)

## 慢性阻塞性肺疾病阴虚痰热证与免疫球蛋白、补体 C3、C4 的相关性研究

阮威君, 李志英, 罗春蕾, 程胜军

桂林市中医医院, 广西 桂林 541002

**[摘要]** 目的: 探讨慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 阴虚痰热证与免疫球蛋白 IgG、IgA、IgM 及补体 C3、C4 的相关性。方法: 根据中医辨证标准, 将 128 例 COPD 患者分为阴虚痰热证组 58 例, 痰热证组 70 例, 另设健康对照组 30 例, 检测各组 IgG、IgA、IgM 及补体 C3、C4。另据回顾性分析, 15 天后痰热证组中出现伤阴变证者 22 例纳入伤阴组, 余 48 例纳入非伤阴组。结果: 阴虚痰热证组、痰热证组免疫球蛋白的检测结果均低于健康对照组, 差异均有显著性意义 ( $P < 0.05$ ), 阴虚痰热证组较痰热证组 IgA、IgG、IgM 降低, 差异亦均有显著性意义 ( $P < 0.05$ )。阴虚痰热证组补体 C3、C4 低于痰热证组及健康对照组, 差异有显著性意义 ( $P < 0.05$ ), 痰热证组补体 C3、C4 亦低于健康对照组, 但差异均无显著性意义 ( $P > 0.05$ )。经回顾性分析, 伤阴组入院时 IgA、C3 均低于非伤阴组, 差异均有显著性意义 ( $P < 0.05$ ), IgG、IgM、C4 亦低于非伤阴组, 但差异均无显著性意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 免疫球蛋白、补体指标有可能成为阴虚痰热证辨证的客观依据, 指导辨证施治, 且可以作为临床疗效观察指标。

**[关键词]** 慢性阻塞性肺疾病 (COPD); 阴虚痰热证; 免疫球蛋白; 补体

**[中图分类号]** R563 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2014) 05-0051-03

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2014.05.020

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是一种以气流受限为特征的

疾病, 其气流受限不完全可逆, 呈进行性发展<sup>[1]</sup>, 是一种破坏性的肺部疾病, 居当前死亡原因的第 4 位。

**[收稿日期]** 2013-11-15

**[作者简介]** 阮威君 (1979-), 女, 主治中医师, 主要从事中医内科临床工作。

COPD 属于中医学中咳嗽、哮证、喘证、肺胀等病范畴。在临床实际中,许多 COPD 患者除具有咳声重浊、咯痰黄黏量多等痰热壅盛证候外,尚具有潮热盗汗、舌红少苔或苔光剥、脉细数等阴虚之候,亦即阴虚挟痰热证候。此类病患所占比例逐年增加,较之其他证型患者具有发病时间长、病势迁延的特点。已有研究表明,COPD 患者免疫功能低下是其反复发作的重要原因<sup>[2]</sup>,本研究将以此为切入点,探索 COPD 阴虚痰热证患者的免疫机制,以期在一定程度上反映阴虚痰热证的实质,为其立论及辨证施治提供依据。

## 1 临床资料

**1.1 诊断与辨证标准** 西医诊断标准参照《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007年修订版)》<sup>[3]</sup>。根据吸烟等病史,慢性咳嗽、咳痰、气短或呼吸困难等症状,肺功能确定为不完全可逆性气流受限,吸入支气管舒张剂后第1秒用力呼气容积(FEV<sub>1</sub>)占用力肺活量(FVC)的比值即 FEV<sub>1</sub>/FVC < 70%及 FEV<sub>1</sub> < 80%的患者。中医阴虚痰热证辨证标准参照《中医诊断学》<sup>[4]</sup>及2012年版《中医病证诊断疗效标准》<sup>[5]</sup>拟定:主症:咳嗽,喘促,痰黄黏稠、咯痰不爽,舌红少苔或苔光剥;兼症:潮热盗汗、五心烦热、口干便结,脉细数。以上5项主症皆俱,且兼症至少具备1项者。中医痰热证辨证标准参照《中医诊断学》<sup>[4]</sup>及2012年版《中医病证诊断疗效标准》<sup>[5]</sup>拟定:主症:咳嗽,喘促,痰黄黏稠、咯痰不爽,舌红、苔黄厚腻;兼症:身热,烦渴,脉滑数。以上5项主症皆俱,且兼症至少具备1项者。

**1.2 纳入标准** 符合西医 COPD 诊断标准以及符合上述中医辨证标准者,40岁 ≤ 年龄 ≤ 75岁。

**1.3 排除标准** 肺炎、支气管扩张、支气管哮喘、肺源性心脏病、肺结核、肺癌等有其他肺部疾病患者。合并有心血管、肝、肾和造血系统等严重疾病,精神病患者。肺功能严重度分级为重度的患者。严重呼吸衰竭的患者。

**1.4 一般资料** 以2010年5月~2013年1月桂林市中医医院内一科 COPD 住院患者为观察对象。根据中医辨证标准,阴虚痰热证组58例,痰热证组70例,另设健康对照组30例。15天后痰热证组出现伤阴证型(参照前述阴虚标准)22例纳入伤阴组,余48例纳入非伤阴组。阴虚痰热证组:符合 COPD 诊断

标准及中医阴虚痰热证辨证标准患者。痰热证组:符合 COPD 诊断标准及中医痰热证辨证标准患者。另选择健康体检者设为健康对照组。

## 2 观察指标与统计学方法

**2.1 观察指标** 所有受试者清晨空腹采集静脉血样,2h之内送桂林市中医医院检验科生化室检测免疫球蛋白 IgA、IgG、IgM 及补体 C3、C4。

**2.2 统计学方法** 应用 SPSS11.0 统计软件包进行统计分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 *t* 检验;计数资料采用  $\chi^2$  检验。

## 3 治疗结果

**3.1 各组免疫球蛋白及补体比较** 见表1。阴虚痰热证组、痰热证组免疫球蛋白的检测结果均低于健康对照组,差异有显著性意义( $P < 0.05$ ),阴虚痰热证组较痰热证组 IgA、IgG、IgM 降低,差异亦有显著性意义( $P < 0.05$ )。阴虚痰热证组补体 C3、C4 低于痰热证组及健康对照组,差异有显著性意义( $P < 0.05$ ),痰热证组补体 C3、C4 亦低于健康对照组,但差异均无显著性意义( $P > 0.05$ )。

表1 各组免疫球蛋白及补体比较( $\bar{x} \pm s$ ) g/L

组别	n	IgG	IgA	IgM	C3	C4
阴虚痰热证组	58	9.10 ± 2.12	1.82 ± 0.54	1.21 ± 0.65	0.66 ± 0.11	0.09 ± 0.02
痰热证组	70	10.98 ± 2.08	2.01 ± 0.59	1.30 ± 0.65	0.79 ± 0.09	0.11 ± 0.05
健康对照组	30	12.50 ± 2.06	2.6 ± 0.92	1.98 ± 1.24	0.82 ± 0.10	0.14 ± 0.03

与痰热证组比较,① $P < 0.05$ ;与健康对照组比较,② $P < 0.05$

**3.2 伤阴组、非伤阴组免疫球蛋白及补体比较** 见表2。经回顾性分析,伤阴组入院时 IgA、C3 均低于非伤阴组,差异有显著性意义( $P < 0.05$ ),IgG、IgM、C4 亦低于非伤阴组,但差异均无显著性意义( $P > 0.05$ )。

表2 伤阴组、非伤阴组免疫球蛋白及补体比较( $\bar{x} \pm s$ ) g/L

组别	n	IgG	IgA	IgM	C3	C4
伤阴组	22	11.00 ± 2.01	2.06 ± 0.48	1.28 ± 0.56	0.67 ± 0.09	0.11 ± 0.03
非伤阴组	48	11.12 ± 1.98	2.23 ± 0.43	1.32 ± 0.47	0.78 ± 0.11	0.13 ± 0.06

与非伤阴组比较,① $P < 0.05$

## 4 讨论

COPD 患者肺防御机能严重损害,如肺泡表面活性物质减少,免疫功能低下,补体活性降低等,导致呼吸道反复感染<sup>[6]</sup>。中医药以其辨证思维,从调节

人体免疫功能、改善临床症状、减慢 COPD 进程等多种途径对 COPD 患者进行综合调治,取得了较好的临床疗效。目前 COPD 中医证型与免疫机制的临床研究已有不少报道。在 COPD 的临证过程中,阴虚挟痰热为常见证候,对该类患者的治疗往往十分棘手,柔润滋阴养液,有碍痰湿;化痰利水燥湿,势更伤阴,常常顾此失彼,左右制肘。目前各类中医教材尚无阴虚痰热证的分型,对其辨证施治尚未形成规范,因此探索阴虚痰热证的本质对于规范该证型的辨证施治,寻找针对该证的有效治法或者防止痰热伤阴变证有重要临床意义。

机体免疫调节分为非特异性免疫调节与特异性免疫调节。补体系统是非特异性免疫的重要组成部分,在抗感染上发挥重要作用,又参与机体的特异性免疫应答。补体激活后才能发挥抗感染效应,多种革兰氏阴性菌的脂多糖激活补体旁路途径,产生溶菌、促进吞噬、介导炎症等多种生物学作用,有利于细菌的清除,这是机体在特异性抗体产生前抵抗某些革兰氏阴性菌感染的一种较为有效的防卫手段。特异性免疫包括体液免疫和细胞免疫,是建立在非特异性免疫基础上的,在抗感染免疫中占有十分重要的地位。体液免疫主要对细胞外病原菌及其毒素起作用,其中与抗菌免疫密切相关的抗体主要有 IgM、IgG、IgA。IgG 能够促进单核巨噬细胞的吞噬作用;IgA 是黏膜重要屏障,对某些病毒、细菌和一般抗原具有抗体活性,是防止病原体入侵机体的第一道防线;IgM 是抗原刺激诱导体液免疫应答中最先产生的,在机体的早期防御中起着重要的作用,是效能的抗生物抗体,其杀菌、溶菌、促吞噬和凝集作用比 IgG 高 500~1 000 倍<sup>[7]</sup>。本研究显示, COPD 阴虚痰热证组及痰热证组免疫球蛋白 IgA、IgG、IgM 均低于健康对照组,差异均有显著性意义 ( $P < 0.05$ ),这与国内文献<sup>[8]</sup>报道相同,而阴虚痰热证组较痰热证组 IgA、IgG、IgM 均降低,差异有显著性意义 ( $P < 0.05$ ),提示阴虚痰热证及痰热证患者体液免疫功能低下,而阴虚痰热证免疫抑制较痰热证更为明显。阴虚痰热证组补体 C3、C4 低于痰热证组及健康对照组,差异均有显著性意义 ( $P < 0.05$ ),痰热证组补体 C3、C4 亦低于健康对照组,

但差异均无显著性意义 ( $P > 0.05$ )。提示阴虚痰热证患者较痰热证患者补体活性降低,由此可得出结论,阴虚痰热证患者免疫功能较痰热证患者免疫功能低下,这可能是该证型患者病势迁延,病情易反复的原因。另据回顾性分析,15 天后痰热证出现伤阴变证患者,入院时 IgA、C3 均低于非伤阴组,差异均有显著性意义 ( $P < 0.05$ ),IgG、IgM、C4 虽低于非伤阴组,但差异均无显著性意义 ( $P > 0.05$ ),提示伤阴变证患者较非伤阴患者在病程早期存在免疫功能低下,且 IgA、C3 可能可以预测伤阴变证的发生,若对该类患者治疗早期注意益气养阴润燥有望防止伤阴变证的发生。

综上所述,阴虚痰热证患者体液免疫、补体活性降低,较其他证型患者病情更易反复,免疫指标有可能成为该证型辨证的客观依据,从而指导辨证施治,也可以作为该证型临床疗效观察指标。该结论尚需扩大样本量及结合细胞免疫相关研究进一步证实。

#### [参考文献]

- [1] Snider GL. Nosology for our day: its application to chronic obstructive pulmonary disease[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2003, 167: 678-683.
- [2] 吴纪珍, 张罗献, 马利军, 等. 老年人慢性阻塞性肺疾病患者免疫功能测定及其意义[J]. 医药论坛杂志, 2004, 25(23): 10-12.
- [3] 中华医学会呼吸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]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1): 8-17.
- [4] 朱文峰. 中医诊断学[M]. 6版. 上海: 上海科学技术出版社, 1998: 146-147.
- [5] 国家中医药管理局. ZY/T001.1-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 2012年版. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 6.
- [6] 张杰, 翁心植, 马力, 等. 慢性肺心病免疫功能的研究[J]. 中华内科杂志, 1993, 32(11): 746.
- [7] 高美华, 邵启祥, 司传平. 医学免疫学[M]. 2版. 北京: 人民军医出版社, 2003: 112-117.
- [8] 蔡宛如, 汤军, 徐志瑛, 等. 肺心病痰热型与痰热伤阴型的免疫学指标观察[J]. 中国医药学报, 2000, 15(2): 43-44.

(责任编辑: 骆欢欢)