

# 尘肺病患者中医体质类型分布情况研究

马艳红<sup>1</sup>, 魏佳特<sup>2</sup>, 崔萍<sup>1</sup>, 谷晓新<sup>3</sup>, 宿文革<sup>4</sup>

1. 山东省职业卫生与职业病防治研究院尘肺病科, 山东省医学科学院, 山东 济南 250062
2. 山东大学, 山东 济南 250100
3. 济南医院, 山东 济南 250013
4. 莱芜钢铁集团有限公司医院, 山东 莱芜 271126

**[摘要]** 目的: 分析尘肺病患者的中医体质类型分布规律, 分析其与一般人群中中医体质分布规律是否存在差异。方法: 采用“中医体质量表”对山东省内3家医院的尘肺病患者进行中医体质类型的调查, 并运用统计学方法分析尘肺病患者(病例组)中医体质类型与一般人群(对照组)的差异。结果: 病例组中构成比高的前3种体质依次为气虚质、阳虚质和气郁质, 构成比低的3种体质依次为血瘀质、平和质和湿热质。对照组中构成比高的前3种体质依次为平和质、气虚质、湿热质, 构成比低的3种体质依次是特禀质、血瘀质和气郁质。从个别体质上看, 病例组与对照组分布差异较大的体质有气虚质(病例组高于对照组)、平和质(对照组高于病例组)、阳虚质(病例组高于对照组)和湿热质(对照组高于病例组)。病例组与对照组中医体质分布情况比较, 差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。结论: 气虚质和阳虚质可能是尘肺病患者的主要体质。因兼见气郁、阴虚、痰湿等体质, 故治疗尘肺病应以补气温阳、疏肝理气、养阴生津、化痰祛湿为主。

**[关键词]** 尘肺病; 中医体质; 中医体质量表; 内部一致性信度; 中医疗法

**[中图分类号]** R135.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 01-0034-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.01.009

## Distribution Study of Chinese Medicine Constitution Types in Patients with Pneumoconiosis

MA Yanhong, WEI Jiате, CUI Ping, GU Xiaoxin, SU Wenge

**Abstract:** **Objective:** To analyze the distribution law of Chinese medicine constitution types in patients with pneumoconiosis, and to analyze whether there is difference between the distribution law and that of common people. **Methods:** Constitution in Chinese Medicine Questionnaire(CCMQ) was applied to investigate Chinese medicine constitution types in patients with pneumoconiosis in 3 hospitals in Shandong province. The difference of distribution law of Chinese medicine constitution types in patients with pneumoconiosis and that in common people was analyzed through statistical method. **Results:** In the case group, constitution types whose constituent ratio ranked the first three successively were qi-deficiency constitution, yang-deficiency constitution and qi-stagnation constitution, while constitution types whose constituent ratio ranked the last three successively were blood stasis constitution, mild constitution and damp-heat constitution. In the control group, constitution types whose constituent ratio ranked the first three successively were mild constitution, qi-deficiency constitution and damp-heat constitution, while constitution types whose constituent ratio ranked the last three successively were allergies constitution, blood stasis constitution and qi-stagnation constitution. From the perspective of individual constitution, significant differences between the case group and the control group were found in qi-deficiency constitution (the one in the case group being higher than that in the control group), mild constitution (the one in the control group being higher than that in the case group), yang-deficiency constitution (the one in the case group being higher than that in the control group), and damp-heat constitution (the one in the control group being higher than that in the case group). Compared the distribution of Chinese medicine constitution types in the case group with that in the control

**[收稿日期]** 2017-09-23

**[基金项目]** 山东省医学科学院医药卫生科技创新工程项目; 山东省中医药科技发展计划项目 (2015-037)

**[作者简介]** 马艳红 (1986-), 女, 主治医师, 研究方向: 中西医结合治疗职业病。

**[通信作者]** 崔萍, E-mail: 13105410654@163.com。

group, the difference was significant( $P < 0.001$ ). **Conclusion:** Qi-deficiency constitution and yang-deficiency constitution are likely to be the main constitution types in patients with pneumoconiosis. Due to the combination of qi-stagnation constitution, yin-deficiency constitution, phlegm-dampness constitution and other constitutions, the treatment of pneumoconiosis should focus on reinforcing qi and warming yang, soothing liver and regulating qi, nourishing yin and generating body fluid, as well as dispelling phlegm and eliminating dampness.

**Keywords:** Pneumoconiosis; Chinese medicine constitution types; Constitution in Chinese medicine questionnaire (CCMQ); Internal consistency reliability; Chinese medicine therapy

尘肺病是目前我国发病人数最多的职业病,其发病机制尚不清楚,一旦明确诊断即标志着肺广泛纤维化已经达到一定程度,且病情为渐进性发展,会导致劳动能力降低,甚则影响寿命<sup>[1]</sup>。现代医学仍未研究出对该病确实有效的治疗方法和药物<sup>[2]</sup>,故从中医方面寻求治疗方法,刻不容缓。

“中医体质量表”效度和信度良好,实用性强,能客观反映患者的体质类型,降低了调查人员主观方面的影响。相对体质而言,证型是不断变化发展的。尘肺病属慢性病,需要较长疗程才能见效,“辨体质论治”比“辨证论治”有更好的可操作性。因此,笔者使用“中医体质量表”来调查山东省内3家医院的尘肺病患者的中医体质类型,以期能从中寻找突破,预先防治,以利于养生防病。

## 1 临床资料

**1.1 尘肺病诊断标准** 参照 GBZ70-2009 尘肺病诊断标准。有可靠的生产性粉尘接触史,以 X 线后前位胸片表现为主要依据,结合现场职业卫生学、尘肺病流行病学调查资料和健康监护资料,结合临床表现和实验室检查,排除其他肺部类似疾病后,对照尘肺病 X 线诊断标准片,小阴影总体密集度至少达到 1 级,分布范围至少达到 2 个肺区,方可作出尘肺病的诊断。

**1.2 纳入标准** 自愿参加体质问卷调查,并签署知情同意书;年龄 25~80 岁,男女不限;未合并心血管、呼吸系统、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病、精神疾病;病情基本稳定;符合尘肺病诊断标准。

**1.3 病例来源** 根据尘肺病诊断标准和尘肺病例纳入标准,选择 2016 年 7—8 月于山东省职业病医院、济南医院、莱钢医院确诊的 99 例尘肺病患者(包括矽肺、煤工尘肺、电焊工尘肺、铸工尘肺、混合尘肺等),男 95 例,女 4 例;山东省职业病医院 57 例,济南医院 28 例,莱钢医院 14 例。

**1.4 对照来源** 从 2005 年 12 月—2007 年 1 月在全国 9 省市(江苏、安徽、甘肃、青海、福建、北京、吉林、江西、河南)收集的一般人群中中医体质调查的 21 948 例中的数据随机抽取样本,样本量为 8 448 例<sup>[3]</sup>。

**1.5 对照选择** 因为本次针对山东省内 3 个医院调查的尘肺病患者绝大部分病例为男性,故将对照来源的 8 448 例一般人群样本中的 4 295 例男性个体组成的样本作为总人群对照。

## 2 研究方法

调查内容包括患者个人信息和中医体质调查。基本个人信息包括:姓名、性别、民族、出生地、单位、出生年月、婚姻状况、文化程度、身高、体质量等内容。中医体质调查:由受过专业培训的临床医生指导,被调查者在安静舒适的环境中以平和的心态填写“中医体质量表”。每一问题采用 5 级评分,计算转化分,依标准判定体质类型。原始分为各个条目的分值之和。转化分 = [(原始分 - 条目数)/(条目数 × 4)] × 100。平和质为正常体质,偏颇体质为气虚质、阳虚质、气郁质、痰湿质、阴虚质、特禀质、湿热质、血瘀质 8 种体质。

## 3 统计学方法

本研究使用 Office Excel 2010 进行数据的初期整理,使用 stata13.0 进行数据的后期分析。计数资料组间比较采用 Fisher 确切概率法,检验水准为 0.05。量表的内部一致性信度评价使用 Cronbach's  $\alpha$  系数作为指标。使用偏度 - 峰度检验法进行计量资料分布的正态性检验,检验水准为 0.1;组间比较,方差齐用单因素方差分析,方差不齐采用非参数检验的 Kruskal-Wallis 检验;病例组和对照组的中医体质构成比分析使用  $\chi^2$  检验,检验水准为 0.05。

## 4 研究结果

**4.1 3 所医院调查人员的基本特征** 见表 1。年龄、

身高和体质量数据经偏度 - 峰度正态性检验, 发现年龄和体质量服从正态分布( $P > 0.1$ ), 身高不服从正态分布( $P < 0.1$ )。除尘肺期别和体质量外, 其他特征在 3 所医院之间的差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。

**4.2 中医体质量表的内部一致性信度评价** 根据文献[4], Cronbach's  $\alpha$  系数  $> 0.8$  表示量表中内部一致性极好,  $0.6 \sim 0.8$  表示较好,  $< 0.6$  表示较差。如表 2 所示, 除阴虚质分量表外, 其余分量表皆具有良好的内部一致性。

表 2 中医体质量表的内部一致性信度评价

条目	阳虚质	阴虚质	气虚质	痰湿质	湿热质	血瘀质	特禀质	气郁质	平和质
总 $\alpha$ 系数	0.878	0.505	0.677	0.718	0.853	0.881	0.901	0.914	0.775
1	0.882	0.424	0.666	0.683	0.829	0.855	0.885	0.899	0.698
2	0.850	0.456	0.602	0.601	0.831	0.845	0.901	0.884	0.829
3	0.845	0.428	0.645	0.734	0.835	0.863	0.878	0.897	0.733
4	0.845	0.488	0.642	0.683	0.850	0.877	0.872	0.897	0.697
5	0.892	0.482	0.709	0.730	0.793	0.904	0.884	0.916	0.735
6	0.853	0.441	0.591	0.694	0.828	0.842	0.889	0.911	0.786
7	0.850	0.496	0.650	0.662		0.851	0.897	0.903	0.752
8		0.543	0.656	0.706					0.742

**4.3 病例组与对照组中医体质分布情况比较** 病例组 99 例患者与对照组一般人群的中医体质分布构成比如图 1 所示。从整体上看, 病例组与对照组的中医体质类型分布构成比有较大差别: 病例组中构成比高的前 3 种体质依次为气虚质(49.49%)、阳虚质(15.15%)和气郁质(9.09%), 构成比低的 3 种体质依次为血瘀质(1.01%)、平和质(4.04%)和湿热质(4.04%)。对照组中构成比高的前 3 种体质依次为平和质(39.46%)、气虚质(12.43%)、湿热质(11.25%), 构成比低的 3 种体质依次是特禀质(4.40%)、血瘀质(4.59%)和气郁质(6.12%)。从个别体质上看, 病例组与对照组分布差异较大的体质有气虚质(病例组高于对照组)、平和质(对照组高于病例组)、阳虚质(病例组高于对照组)和湿热质(对照组高于病例组)。其他体质分布频数与构成比数据如表 3 所示。为避免理论频数太小, 将血瘀质、平和质和湿热质 3 种体质数据合并为其他体质, 经  $\chi^2$  检验, 病例组与对照组中医体质分布情况比较, 差异有统计学意义( $\chi^2=149.81, P < 0.001$ ), 可认为病例组与对照组的中医体质分布情况不同。

表 1 3 所医院调查人员的基本特征

变量	山东省职业病医院(n=57)	济南医院(n=28)	莱钢医院(n=14)	P 值
男/女(例)	57/0	24/4	14/0	0.008
年龄(岁)	58.211±10.143	66.407±11.543	46.571±9.589	0.001
身高(m)	1.723±0.060	1.676±0.062	1.731±0.051	0.003
体质量(kg)	77.510±12.683	72.679±15.070	79.071±13.106	0.226
教育程度(低/中/高)(例)	15/17/19 <sup>a</sup>	16/11/1	2/5/7	0.001
期别(I/II/III)(例)	33/17/7	20/4/3 <sup>b</sup>	13/1/0	0.136

教育程度: 低 = 小学及以下, 中 = 初中, 高 = 高中及以上; a 代表有缺失数据, 6 人未采集; b 代表有缺失数据, 1 人未采集。

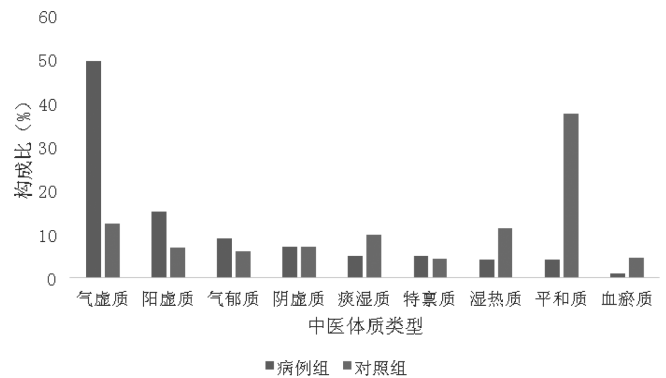


图 1 病例组与对照组中医体质分布情况比较

5 讨论

通过本研究结果可以看出, 尘肺病患者中气虚、阳虚体质分布构成比较高, 提示尘肺病的病机可能以气虚、阳虚为主。这与临床实际是吻合的。在临床工作中, 笔者发现尘肺病患者基本都会出现倦怠乏力、少气懒言、动则气喘、语声低微、畏寒怕冷等, 这些均是气虚、阳虚的表现。

研究类型上, 本研究为横断面研究, 虽然通过研究结果可以看出尘肺病患者中气虚、阳虚体质分布构

表3 病例组与对照组中医体质构成比比较

人群	气虚质	阳虚质	气郁质	阴虚质	痰湿质	特禀质	其他体质	总人数
尘肺病患者	49(49.49)	15(15.15)	9(9.09)	7(7.07)	5(5.05)	5(5.05)	9(9.09)	99(100)
总人群	534(12.43)	291(6.18)	263(6.12)	308(7.17)	421(9.80)	189(4.40)	2 289(55.30)	4 295(100)

成比较高,但中医体质与尘肺病的因果关系还不得而知。换句话说,目前仍无法知晓是因为患病而导致中医体质偏向气虚或阳虚还是因为患者固有的某种(如气虚、阳虚)中医体质增加了其对尘肺病的易感性,导致其更易患病。从中医角度分析,尘肺病的病位在肺。肺主气,开窍于鼻,外合皮毛,而外感诸邪易从口鼻、皮毛而入,侵犯人体,首先犯肺。气、阳气均具有固护肌表、司腠理开阖、抗御外邪侵袭的重要作用。气虚、阳虚导致卫外不固,易感粉尘,粉尘为燥邪,易伤津耗气,使肺气越虚。肺虚致肺气升降失司,不能及时推动粉尘排出,粉尘停留在肺部,日久发病。所以尘肺病患者偏向于气虚、阳虚体质的结果与中医基础理论也是吻合的。

中医体质学说是“治未病”思想的重要组成部分。体质既是相对稳定的,又是动态可变的<sup>[5]</sup>。合理的饮食、中药等综合性治疗可使体质类型发生改变。笔者认为,对偏颇体质进行调整,运用“治未病”理念有助于预防尘肺病的发生,可针对粉尘作业人群定期进行中医体质监测,及时发现高危体质及体质改变,积极干预以改善体质,从而有效地避免或延缓尘肺病的发生。

本研究结果显示,所纳入的尘肺病患者中医体质以气虚、阳虚为主,兼见气郁、阴虚、痰湿等体质,故治疗尘肺病,应以补气温阳、疏肝理气、养阴生津、化痰祛湿为主。

本研究存在局限性。在调查样本选择上,本研究选用济南市及附近共3所医院的病例数据,样本量偏小且代表性欠佳,不能很好地代表山东省内尘肺病患

者的中医体质分布状态;调查过程中,由于患者每人的主观感受与其对某症状的耐受力有关,因而可能出现患者有意夸大或缩小其症状的现象,导致报告偏倚的产生,影响中医体质的划分;数据整理阶段,由于对照组为一般人群,收集时间为2005—2007年,时间较早,且样本量远远大于病例组样本量,降低了其与病例组的可比性,使用 $\chi^2$ 检验也存在其不适合性。

因此,笔者认为在接下来的临床研究中,可以在全国范围内运用“中医体质量表”对大量接尘工人和尘肺病患者进行体质调查,分析尘肺病患者和接尘工人的偏颇体质,比较两者有何不同,为尘肺病的证候规范化提供理论基础,为尘肺病的预防提供理论依据,为尘肺病的治疗提供思路。

#### [参考文献]

- [1] 杨华. 中西医综合治疗尘肺病68例疗效观察[J]. 中国疗养医学, 2015, 16(7): 783-784.
- [2] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Silicosis mortality, prevention, and control—United States, 1968-2002 [J]. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 2005, 54(16): 401-405.
- [3] 王琦, 朱燕波. 中国一般人群中中医体质流行病学调查——基于全国9省市21948例流行病学调查数据[J]. 中华中医药杂志, 2009, 24(1): 7-12.
- [4] 马文军, 潘波. 问卷的信度和效度以及如何应用SAS软件分析[J]. 中国卫生统计, 2000, 17(6): 364-365.
- [5] 王琦. 中医体质学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 44-45.

(责任编辑: 吴凌)