

· 中医证候研究 ·

## 147例代谢综合征湿证患者中医体质调查分析

程小平<sup>1</sup>, 李秀铭<sup>2</sup>, 魏华<sup>2</sup>

(1. 广州中医药大学第二临床医学院, 广东广州 510405; 2. 广东省中医院, 广东广州 510120)

**摘要:**【目的】探究代谢综合征湿证患者中医体质特征及其与湿证的内在联系, 为运用“祛湿法”和“三辨诊疗模式”防治代谢综合征提供参考和依据。【方法】采用横断面调查方法, 收集147例代谢综合征湿证患者的湿证证候积分及中医体质量表原始分数据, 依据《中医体质分类与判定》的标准进行中医体质辨识, 探讨代谢综合征湿证患者中医体质特征及其与湿证的相关性。【结果】(1)147例代谢综合征湿证患者中, 平和质患者21例(占14.3%), 偏颇体质患者126例(占85.7%), 平和质与偏颇体质患者的湿证证候积分比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。其主要中医体质类型为痰湿质(47例)、气虚质(22例)、湿热质(21例)、平和质(21例)。偏颇体质患者以兼夹体质多见, 主要兼夹体质类型为痰湿质兼湿热质(10例)、气虚质兼痰湿质(6例)。(2)痰湿质、气虚质、平和质体质量表原始分与湿证证候积分的Spearman相关系数分别为0.244、0.234、-0.165, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ), 而湿热质体质量表原始分与湿证证候积分的Spearman相关系数为0.034, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。【结论】代谢综合征湿证患者主要体质类型为痰湿质、气虚质、湿热质、平和质, 其中痰湿质、气虚质为代谢综合征湿证的危险因素, 平和质为代谢综合征湿证的保护因素。

**关键词:** 代谢综合征; 湿证; 中医体质; 痰湿质; 气虚质; 三辨诊疗模式

中图分类号: R259.89

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)12-2547-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.12.001

## Investigation on the Traditional Chinese Medicine Constitution of Damp Type of Metabolic Syndrome: An Analysis of 147 Patients

CHENG Xiao-Ping<sup>1</sup>, LI Xiu-Ming<sup>2</sup>, WEI Hua<sup>2</sup>

(1. The Second Clinical Medical School, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China;

2. Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China)

**Abstract: Objective** To investigate the characteristics of traditional Chinese medicine (TCM) constitution in patients with damp type of metabolic syndrome and its intrinsic connection with damp syndrome, so as to provide reference for the application of the dampness-dispelling method and the constitution-disease-syndrome triple diagnosis and treatment mode in the prevention and treatment of metabolic syndrome. **Methods** The cross-sectional survey was adopted. The raw scores of the damp syndrome and the TCM constitution scale were collected from 147 patients with damp type of metabolic syndrome. Following the Traditional Chinese Medicine Constitution Classification and Distinguishing Scale, the TCM constitution types of the subjects were identified and the correlation of TCM constitution types with damp syndrome in the patients was investigated. **Results** (1) Among the 147 patients of damp type of metabolic syndrome, 21 patients (14.3%) were identified as the balanced constitution and 126 patients (85.7%) were identified as the biased constitution. The damp syndrome scores in patients with the balanced constitution differed from those in the biased constitution ( $P < 0.05$ ). The primary TCM constitution types covered phlegm-damp constitution (47 cases), qi deficiency constitution (22 cases), damp-heat constitution

收稿日期: 2021-04-23

作者简介: 程小平(1994-), 男, 在读硕士研究生; E-mail: chengxp6811@163.com

通讯作者: 魏华, 女, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: 13829701168@163.com

基金项目: 2015年国家中医药行业科研专项(编号: 201507003-01); 省部共建中医湿证国家重点实验室(编号: SZ2020ZZ12); 广东省中医院院内专项(编号: Y0024); 广东省中医院中医药专家传承工作室建设项目(编号: E43710)

(21 cases) and balanced constitution(21 cases). Patients with biased constitution were more often complicated with other types of constitution. And the main complicated constitution types were phlegm-damp complicated with damp-heat constitution(10 cases) and *qi* deficiency complicated with phlegm-damp constitution(6 cases). (2)The Spearman correlation coefficients of the raw scores in patients of phlegm-damp constitution, *qi* deficiency constitution and balanced constitution with damp syndrome scores were 0.244, 0.234 and -0.165 respectively, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Whereas the Spearman's correlation coefficient of the raw scores in patients of damp-heat constitution with damp syndrome scores was 0.034, and the difference was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** The main constitution types in the patients of damp type of metabolic syndrome are phlegm-damp constitution, *qi* deficiency constitution, damp-heat constitution and balanced constitution. And phlegm-damp constitution and *qi* deficiency constitution are the risk factor of damp type of metabolic syndrome, and balanced constitution is the protection factor of damp type of metabolic syndrome.

**Keywords:** metabolic syndrome; damp syndrome; traditional Chinese medicine (TCM) constitution; phlegm-damp constitution; *qi* deficiency constitution; constitution-disease-syndrome triple diagnosis and treatment mode

代谢综合征(metabolic syndrome, MS)亦被称为代谢紊乱综合征,是以糖和脂肪代谢紊乱为核心的一组代谢紊乱症候群。目前全世界大约有1/4~1/3成人受到代谢综合征的影响,且随着人口老龄化和超重肥胖的流行,其发病率和患病率逐年增高,已成为代谢异常疾病的代表,是当前影响人类健康最主要的慢性非传染性疾病<sup>[1]</sup>。现代中医临床研究表明,代谢综合征属于糖脂代谢病(瘵浊)范畴<sup>[2]</sup>,为中医内伤湿浊病证,辨证常可归属于“湿证”范畴<sup>[3]</sup>,故中医治疗当以“祛湿法”为根本大法。体质因素在代谢综合征的发生发展中发挥重要作用,以“辨体论治”为核心的“辨体-辨病-辨证诊疗模式”(简称“三辨诊疗模式”)契合精准医学发展趋势,突出个体化诊疗优势,在代谢综合征的防治方面具有广阔的应用前景<sup>[4]</sup>。基于此,本研究探究了代谢综合征湿证患者的中医体质特征及其与湿证的内在联系,现将研究结果报道如下。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 收集2020年7月至2021年2月期间就诊于广东省中医院内分泌科,并且符合纳入标准的代谢综合征湿证患者,共147例。

### 1.2 诊断标准

1.2.1 代谢综合征诊断标准 参照《中国2型糖尿病防治指南(2017年版)》<sup>[5]</sup>中关于代谢综合征的诊断标准拟定,同时满足以下3项者代谢综合征诊

断成立。①腹型肥胖(即中心型肥胖):腰围男性 $\geq 90$  cm,女性 $\geq 85$  cm;②糖代谢异常:空腹血糖 $\geq 6.1$  mmol/L或糖负荷后2 h血糖 $\geq 7.8$  mmol/L和(或)已确诊2型糖尿病并正在接受治疗者;③脂代谢异常:空腹甘油三酯(TG) $\geq 1.70$  mmol/L和(或)空腹高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) $< 1.04$  mmol/L。

1.2.2 湿证诊断标准 基于郭皎教授糖脂代谢病(瘵浊)理论研制的《糖脂代谢病湿证诊断量表》<sup>[6]</sup>,若湿证证候积分 $> 2.45$ 分则湿证诊断成立。

1.3 纳入标准 ①年龄 $\geq 18$ 岁;②符合代谢综合征诊断标准;③符合中医湿证诊断标准;④对本调查研究知情并同意参加研究的患者。

1.4 排除标准 ①继发性血脂、血糖异常的患者;②合并1型糖尿病或妊娠糖尿病的患者;③合并恶性肿瘤或严重心、肝、肾功能不全的患者;④患有精神障碍,或者不能理解和不能配合调查的患者。

### 1.5 研究方法

1.5.1 研究内容 采用横断面调查方法,收集147例代谢综合征湿证患者的湿证证候积分及中医体质量表原始分数据,依据《中医体质分类与判定》<sup>[7]</sup>的标准进行中医体质辨识,探讨代谢综合征湿证患者中医体质特征及其与湿证的相关性。

1.5.2 中医湿证判定 应用《糖脂代谢病湿证诊断量表》(见表1)采集代谢综合征患者湿证证候信息,计算湿证证候积分并进行湿证判定。糖脂代谢病湿证诊断量表使用说明:量表湿证证候积

表 1 糖脂代谢病湿证诊断量表

Table 1 Diagnostic scale of damp syndrome in glucolipid metabolic disease

湿证证候	0分	轻度(1分)	中度(2分)	重度(3分)	权重
倦怠乏力	无	活动后倦怠乏力	未活动时亦感倦怠乏力	倦怠乏力显著	0.4
形体肥胖	无	BMI > 23.9	BMI > 27.9	BMI > 30.0	0.9
面部浮肿	无	晨起夜间轻微浮肿	指陷性浮肿+~++	指陷性浮肿++以上	0.9
头重如裹	无	微觉头沉	头重似蒙布	头重如戴帽	0.7
纳呆少食	无	食量减少低于 1/3	食量减少 1/3 以上	不欲进食, 食量较病前减少 1/2	0.6
口中黏腻	无	微感口中黏腻, 不影响食欲	口中黏腻, 影响食欲下降	口中黏腻难受, 不欲饮食	1.0
肢体困重	无	上楼时觉下肢沉重	步履平地时下肢困重	举步抬腿时下肢困重	1.1
大便频多	无	大便不成形	大便稀软, 每天 2~3 次	大便稀软, 每天 3 次以上	0.8
小便浊	无	偶尔出现	间断出现	持续出现	0.9
舌胖大	无	有(1分)			0.5
舌有齿痕	无	有(1分)			0.4
苔白	无	有(1分)			0.3
苔腻	无	有(1分)			1.3
脉滑	无	有(1分)			0.3

BMI: 体质质量指数, 单位为 kg·m<sup>-2</sup>

分 = 14 个湿证证候条目的各自原始分与所占权重乘积之和(理论上最高分为 24.7 分), 湿证诊断阈值为 2.45 分。

1.5.3 中医体质辨识 参照 2009 年中华中医药学会《中医体质分类与判定》<sup>[7]</sup> 的标准制定标准化的中医体质量表进行中医体质调查。将 9 种中医体质量表原始分数据录入 SPSS 22.0 统计分析软件, 运用临界值判定法进行中医体质辨识。平和质的判定方法: 原始分(OG) ≥ 28 分且偏颇体质判定结果均为“否”者, 判定为“是”; OG ≥ 28 分且有偏颇体质倾向者, 判定为“基本是”; OG < 28 分或偏颇体质判定结果存在“是”者, 判定为“否”。偏颇体质的判定方法见表 2。

表 2 偏颇体质简化判定方法

Table 2 Simplified determination method for biased constitution (分)

体质类型	体质判定结果		
	是	倾向是	否
气虚质	OG ≥ 21	OG(18~20)	OG < 18
阴虚质	OG ≥ 21	OG(18~20)	OG < 18
痰湿质	OG ≥ 21	OG(18~20)	OG < 18
湿热质	OG ≥ 16	OG(14~15)	OG < 14
阳虚质	OG ≥ 19	OG(16~18)	OG < 16
血瘀质	OG ≥ 19	OG(16~18)	OG < 16
气郁质	OG ≥ 19	OG(16~18)	OG < 16
特禀质	OG ≥ 19	OG(16~18)	OG < 16

OG: 原始分

1.6 统计方法 对符合纳入标准的患者的湿证证候积分、标准化的 9 种中医体质质量表原始分等数据资料进行审查、核对, 建立数据库。应用 SPSS 22.0 统计软件进行统计分析。计量资料用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间比较采用两独立样本 *t* 检验或方差分析; 计数资料用率或构成比表示, 组间比较采用卡方检验; 对湿证证候积分与年龄及中医体质原始分进行 Spearman 相关性分析。以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 代谢综合征湿证的基本情况

2.1.1 不同性别患者湿证证候积分比较 本研究共纳入 147 例代谢综合征湿证患者, 湿证证候积分最小值为 2.6 分, 最大值为 14.9 分, 平均值为 (8.55 ± 3.15) 分。其中, 男性 71 例(48.3%), 湿证证候积分平均值为 (8.79 ± 2.90) 分; 女性 76 例(51.7%), 湿证证候积分平均值为 (8.34 ± 3.38) 分; 不同性别湿证证候积分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。结果见表 3。

2.1.2 不同年龄段患者湿证证候积分比较 年龄段的划分参照世界卫生组织(WHO)2007 年制定的年龄划分标准: 青年: 18~44 岁; 中年: 45~59 岁; 老年: ≥ 60 岁。本研究患者的年龄范围为 19~84 岁, 其中, 青年 60 例(40.8%), 湿证证候积分

表3 不同性别代谢综合征患者湿证证候积分比较

Table 3 Comparison of damp syndrome scores in different genders of metabolic syndrome patients

		$(\bar{x} \pm s, \text{分})$		
性别	例数(例)	湿证证候积分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
男性	71	8.79 ± 2.90	0.863	0.390
女性	76	8.34 ± 3.38		
合计	147	8.55 ± 3.15		

平均值为(9.95 ± 3.15)分; 中年43例(29.3%), 湿证证候积分平均值为(8.02 ± 2.63)分; 老年44例(29.9%), 湿证证候积分平均值为(7.18 ± 2.89)分。不同年龄段湿证证候积分比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 其分值由大到小依次为: 青年 > 中年 > 老年。结果见表4。代谢综合征湿证患者的湿证证候积分与年龄的Spearman相关系数为-0.381, 表明代谢综合征湿证与年龄呈负相关, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。

表4 不同年龄段代谢综合征患者湿证证候积分比较

Table 4 Comparison of damp syndrome scores in different age groups of metabolic syndrome patients

		$(\bar{x} \pm s, \text{分})$		
年龄分组 <sup>①</sup>	例数(例)	湿证证候积分	<i>F</i> 值	<i>P</i> 值
青年	60	9.95 ± 3.15	12.372	0.000
中年	43	8.02 ± 2.63		
老年	44	7.18 ± 2.89		

① $P < 0.01$ , 不同年龄组比较

**2.2 代谢综合征湿证的中医体质特征** 在147例代谢综合征湿证患者中, 平和质患者21例, 占14.3%; 偏颇体质患者126例, 占85.7%。平和质患者湿证证候积分平均值为(6.59 ± 3.33)分, 偏颇体质患者湿证证候积分平均值为(8.88 ± 3.01)分, 组间比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表5。

表6 代谢综合征湿证患者平和质与偏颇体质交叉列表

Table 6 Cross list of balanced constitution and biased constitution in patients with damp type of metabolic syndrome

平和质	气虚质			阳虚质			阴虚质			痰湿质			湿热质			血瘀质			气郁质			特禀质		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
0	39	35	22	58	28	10	58	25	13	22	27	47	60	15	21	80	12	4	83	6	7	88	5	3
1	22	8	0	24	6	0	22	8	0	20	10	0	25	5	0	29	1	0	27	3	0	30	0	0
2	21	0	0	21	0	0	21	0	0	21	0	0	21	0	0	21	0	0	21	0	0	21	0	0

表5 平和质与偏颇体质代谢综合征患者湿证证候积分比较

Table 5 Comparison of damp syndrome scores in metabolic syndrome patients with balanced constitution and biased constitution

		$(\bar{x} \pm s, \text{分})$		
体质类型	例数(例)	湿证证候积分	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
平和质 <sup>①</sup>	21	6.59 ± 3.33	3.186	0.02
偏颇体质	126	8.88 ± 3.01		
合计	147	8.55 ± 3.15		

① $P < 0.05$ , 与偏颇体质比较

运用SPSS 22.0统计软件, 通过临界值判定方法判定调查对象中医体质类型并进行分级赋值(0 = 否, 1 = 倾向是, 2 = 是)。通过单个体质因子考察法<sup>[8]</sup>, 由“Analyze→Descriptive Statistics→Crosstabs”过程得出平和质与8种偏颇体质的交叉表(表6), 以及每两种偏颇体质的交叉表(表7), 考察患者9种体质分布情况及体质兼夹情况。结果显示: 9种中医体质在代谢综合征湿证患者中均有分布且以偏颇体质及兼夹体质多见。以偏颇体质转化分 > 40分(30分)为偏颇体质(倾向是)的判定标准, 得出代谢综合征湿证患者常见体质兼夹为痰湿质兼湿热质10例(34例)、气虚质兼痰湿质6例(44例)。

**2.3 中医体质与代谢综合征湿证的关系** 通过Spearman秩相关检验, 痰湿质原始分与湿证证候积分的相关系数为0.244, 气虚质原始分与湿证证候积分的相关系数为0.234, 平和质原始分与湿证证候积分的相关系数为-0.165, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。湿热质原始分与湿证证候积分的相关系数为0.034, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。由此可知, 平和质与代谢综合征湿证呈负相关, 痰湿质、气虚质与代谢综合征湿证呈正相关。平和质是代谢综合征湿证的保护因素, 痰湿质、气虚质是代谢综合征湿证的危险因素。



表7 代谢综合征湿证患者每两种偏颇体质兼夹情况交叉表

Table 7 Cross list of the complication of the biased constitutions in patients with damp

体质类型	type of metabolic syndrome							[例(例)]
	气虚质	阳虚质	阴虚质	痰湿质	湿热质	血瘀质	气郁质	
阳虚质	2(24)							
阴虚质	4(18)	0(19)						
痰湿质	6(44)	2(28)	4(28)					
湿热质	3(23)	0(6)	3(17)	10(34)				
血瘀质	0(11)	0(3)	0(6)	4(10)	3(6)			
气郁质	0(8)	5(9)	0(8)	0(7)	0(3)	0(6)		
特禀质	2(3)	0(1)	1(4)	1(7)	0(7)	0(4)	0(1)	

注: 括号外数字代表相兼的两种偏颇体质判定结果均为“是”的例数; 括号内数字代表相兼的两种偏颇体质判定结果均为“是”或“倾向是”的例数

### 3 讨论

基于代谢综合征疾病影响因素的综合性、复杂性, 以及防治任务的长期性和艰巨性, 从中医整体观念和辨体论治出发, 通过“祛湿法”和“辨体-辨病-辨证”诊疗模式(简称“三辨诊疗模式”)综合防治代谢综合征, 有望实现中医个体化诊疗优势。

许多疾病发生的“共同土壤”在于其体质基础, 体质状态决定发病与否以及发病的倾向性。既往有研究<sup>[9]</sup>表明, 痰湿质、湿热质为代谢综合征发生的危险因素, 而平和质为代谢综合征发生的保护因素。

本研究结果发现, 代谢综合征湿证的主要体质类型为痰湿质、气虚质、湿热质、平和质。其中痰湿质、气虚质为代谢综合征湿证的危险因素, 平和质为代谢综合征湿证的保护因素, 为运用“三辨诊疗模式”综合防治代谢综合征提供了辨治基础及理论依据。

### 参考文献:

- [1] SAKLAYEN M G. The global epidemic of the metabolic syndrome [J]. *Curr Hypertens Rep*, 2018, 20(2): 12.
- [2] 李敏谦, 林育, 项磊, 等. 瘴浊与糖脂代谢病[J]. *世界中医药*, 2019, 14(3): 652-655.
- [3] 杨凤珍, 刘宗莲, 张小平, 李思闻. 基于路志正医案数据挖掘现代疾病内伤湿浊病机与治法研究[J]. *中华中医药杂志*, 2017, 32(9): 4252-4255.
- [4] 倪诚, 李玲孺, 李英帅. 辨体-辨病-辨证诊疗模式在慢性病防治中的应用策略[J]. *天津中医药*, 2019, 36(5): 418-420.
- [5] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2017年版)[J]. *中国实用内科杂志*, 2018, 38(4): 292-344.
- [6] 李敏谦. 糖脂代谢病中医证候分布规律及诊断量表研究[D]. 广州: 广东药科大学, 2019.
- [7] 中华中医药学会. 中医体质分类与判定(ZYYXH/T157-2009)[J]. *世界中西医结合杂志*, 2009, 4(4): 303-304.
- [8] 姚实林, 张祖志, 杨新胜, 等. 基于974例调查数据的中医兼夹体质分析[J]. *中西医结合学报*, 2012, 10(5): 508-515.
- [9] 董静, 王琦, 吴宏东, 等. 代谢综合征体质因素的病例-对照研究[J]. *中国康复理论与实践*, 2007, 13(5): 464-465.

【责任编辑: 陈建宏】