

• 证的研究 •

代谢综合征患者痰湿内蕴证与现代医学指标的相关性

李惠林 张志玲 李增英 赵恒侠 刘雪梅 董彦敏 刘燕萍

(深圳市中医院内分泌科, 广东省深圳市福华路 1 号, 518033)

[摘要] 目的 研究代谢综合征痰湿内蕴型与现代医学指标之间的关系, 为中医辨证寻找客观依据。方法 共收集代谢综合征患者 49 例, 辨证分为痰湿内蕴组 25 例, 非痰湿内蕴组 24 例, 测量两组的身高、体重、腰围、血压, 测定血清瘦素、胰岛素、血脂, 计算胰岛素抵抗指数、体重指数。结果 痰湿内蕴组的瘦素、体重指数、收缩压、空腹胰岛素、胰岛素抵抗指数均高于非痰湿内蕴组。结论 体重指数、瘦素、空腹胰岛素、胰岛素抵抗指数可能作为代谢综合征中医辨证的客观指标。

[关键词] 代谢综合征; 瘦素; 痰湿内蕴

Relativity of Modern Medicine Indices with Phlegm-damp Retention Type in Metabolism Syndrome Patients

LI Hui-lin, ZHANG Zhi-ling, LI Zeng-ying, et al.

(Shenzhen TCM Hospital, Shenzhen 518033)

ABSTRACT **Objective** To study the relation between phlegm-damp retention type of metabolism syndrome and microcosmic indices in order to find out the objective evidence for TCM syndrome differentiation. **Methods** Totally 49 cases of metabolism syndrome were observed, 25 of them were phlegm-damp retention type in differentiation and 24 were non-phlegm-damp retention type. The height, body weight, waistline and blood pressure of two groups were measured, the serum leptin, insulin and blood lipid were determined, and the insulin resistance index (IRI) and body mass index (BMI) were calculated. **Results** The leptin, BMI, systolic pressure, FINS and IRI of the phlegm-damp retention group were all higher than those of the non-phlegm-damp retention group. **Conclusion** BMI, leptin, insulin, and IRI may be taken as the index of syndrome differentiation in metabolism syndrome.

Key Words Metabolism Syndrome; Leptin; Phlegm-damp Retention

代谢综合征(MS)包括了中心性肥胖、高胰岛素血症、糖耐量减低和(或)糖尿病、高血压、血脂异常、微量白蛋白尿等一系列代谢紊乱证候,其最直接的后果是心血管疾病的患病率和病死率大为增加^[1]。本文主要研究代谢综合征患者痰湿内蕴证与胰岛素抵抗指数、血清瘦素、胰岛素、血糖、血压、体重指数、腰围等指标之间的关系,以探讨痰湿内蕴证在代谢综合征辨证施治中的重要性,为中医辨证代谢综合征寻找客观依据,以便更好地指导临床治疗。

1 临床资料

1.1 一般资料

病例来源于深圳市中医院内分泌科门诊及住院的代谢综合征患者共 49 例,辨证分为痰湿内蕴组 25 例,非痰湿内蕴组 24 例;痰湿内蕴组男性 10 例,女性 15 例,平均年龄 (53.82 ± 12.79) 岁,平均病程 (6.20 ± 2.69) 年;非痰湿内蕴组男性 12 例,女性 12 例,平均年龄 (50.33 ± 11.22) 岁,平均病程 (6.88 ± 2.61) 年。经单

因素方差分析,两组患者年龄比较差异不显著($P > 0.05$),经 χ^2 检验,两组患者性别构成比差异无显著性意义($P > 0.05$),说明两组的临床资料具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合国际糖尿病联盟(IDF)在 2005 年 4 月颁布的代谢综合征的全球共识定义^[2]。某个体在具有必备指标的基础上至少还具有其他指标中的任何两项者可被诊断为代谢综合征。必要指标:中心性肥胖(在中国人种中定义为男性腰围 ≥ 90 cm,女性腰围 ≥ 80 cm)。其他指标:甘油三酯 ≥ 150 mg/dl(1.7mmol/L),或已接受针对性治疗;高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平降低:男性 < 40 mg/dl(1.03mmol/L),女性 < 50 mg/dl(1.29mmol/L),或已接受针对性的治疗;血压升高:收缩压(SBP) ≥ 130 mmHg 或舒张压(DBP) ≥ 85 mmHg,或已接受降压治疗,或此前已被诊断为高血压;空腹血糖(FBG) ≥ 100 mg/dl(5.6mmol/L),或已被诊断为 2 型糖尿病。

1.2.2 中医辨证标准 目前尚缺乏代谢综合征中医辨证的统一标准,我们结合自己的临床经验,依据《中

基金项目:深圳市科技计划资助项目(200404122)

通讯作者:李惠林, sztcmlhl@163.com, 13602666389

医诊断学》^[3],制定了暂行标准如下:以胸脘痞闷、形体肥胖、肢体困重甚或酸痛、困倦思睡、舌苔腻为主要症状。次要症状包括:纳呆、面色晦垢、头晕目眩、头重如裹、口腻不渴、恶心、或见大便稀溏、小便混浊、呕吐痰涎、脉滑或濡缓。具有两项或两项以上主要症状,兼其一项或一项以上次要症状者即可诊断为痰湿内蕴型。由 3 名主治医师及主治医师以上中医师协同诊断。

1.3 纳入标准

符合西医诊断标准者,且年龄 18~75 岁。同一个体中同时存在高血糖、高血压及血脂紊乱的组合形式。

1.4 排除标准

有急性并发症、严重感染、严重肝肾功能损害、心功能不全者;合并有其他内分泌疾病者;1 型糖尿病、继发性高血压、家族性血脂异常者;女性妊娠期和哺乳期患者。

患者不论是否服药,只要符合诊断、纳入、排除标准者均可作为研究对象。

2 研究方法

2.1 检测指标及方法

受检者脱鞋、免冠,穿内衣裤,由专人测量身高、体重、腰围(W,取腋中线处髂前上棘与肋弓连线的中点);FBG、空腹胰岛素(FINS)、餐后 2 小时血糖(2hPBG)、餐后 2 小时胰岛素(2hPINS)、糖化血红蛋白(HbA1c)均由我院临床检验科检测;血清瘦素采用 ELISA 法,由美国 ADL 公司提供试剂盒。计算体重指数(BMI)和胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)。BMI=体重(kg)/身高(m²),HOMA-IR 按 HOMA 模型提出的公式: $HOMA-IR = FBG (mmol/L) \times FINS (mU/L) / 22.5$ 。数据采集、辨证、统计分别由专人负责。

2.2 统计学方法

所有统计学资料均采用 SPSS12.0 软件进行处理,正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间差异采用单因素方差分析,参数间进行 Pearson 相关分析。

3 结果

附表表示,痰湿内蕴组血清瘦素水平、FINS 及 HOMA-IR 均高于非痰湿内蕴组,差异有显著性意义($P < 0.01$);痰湿内蕴组 BMI、SBP 均较非痰湿内蕴组高,差异有显著性意义($P < 0.05$);痰湿内蕴组 W、DBP 均高于非痰湿内蕴组,但差异无显著性意义($P > 0.05$);痰湿内蕴组与非痰湿内蕴组比较,FBG、2hPBG、2hPINS、HbA1c 差异均无显著性意义($P > 0.05$)。

经 Pearson 相关分析发现,瘦素与 SBP 呈正相关($r = 0.501$),差异有显著性意义($P = 0.000$);与 HOMA-IR 呈正相关($r = 0.320$),有显著性意义($P =$

0.025);与 BMI、W、FBG、FINS、HbA1c 呈正相关,但均无显著性意义($P > 0.05$)。

附表 两组患者代谢综合征各指标的比较($\bar{x} \pm s$)

指标(单位)	痰湿内蕴组	非痰湿内蕴组
BMI(kg/m ²)	27.90±3.50*	26.27±1.56
W(cm)	95.05±10.77	90.54±4.95
SBP(mmHg)	140.96±13.18*	130.50±15.23
DBP(mmHg)	84.48±10.03	79.67±9.33
瘦素(ng/ml)	12.12±2.09**	9.07±2.69
FBG(mmol/L)	10.54±3.57	10.90±3.82
FINS(mU/L)	16.40±7.39**	10.66±4.59
2hPBG(mmol/L)	15.89±6.04	16.78±5.55
2hPINS(mU/L)	58.47±27.32	53.40±23.73
HbA1c(%)	8.52±2.46	8.34±2.16
HOMA-IR	7.65±4.33**	4.76±1.91

与非痰湿内蕴组比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

4 讨论

对于代谢综合征,中医多从疾病的不同阶段,根据其临床表现,分别从肥胖、消渴、眩晕、胸痹等病证认识并加以辨证论治。现代研究多认为,痰湿内蕴与代谢综合征关系密切。刘林等^[4]认为,患者在出现临床糖尿病前有 9~10 年的病程,符合湿性黏腻的特点。仝小林等^[5,6]认为,中心性肥胖是代谢综合征形成的始动因素,也是代谢综合征证候群的中心环节,过食和少动是其主要原因。脾主四肢肌肉,活动减少必然影响脾的健运,脾不能为胃行其津液,脾不散精,物不归化则为痰、为湿、为浊、为脂,进而变证百出。

关于代谢综合征的发病机制目前尚无统一的认识,研究多集中在胰岛素抵抗、肥胖、炎症反应、氧化应激等方面。传统观点认为,胰岛素抵抗在代谢综合征发病机制中占据重要地位,是代谢综合征的中心环节。随着对脂肪组织内分泌特性的新认识,瘦素在代谢综合征发病中的作用越来越受到重视。瘦素主要作用于下丘脑的瘦素受体,通过抑制食欲,减少能量摄取,增加能量消耗,减少脂肪合成来调节能量代谢和机体的脂肪储存。瘦素不仅与肥胖关系密切,而且与胰岛素之间存在双向调节作用。在胰岛素抵抗发病机理中发挥举足轻重的作用,与高胰岛素血症是胰岛素抵抗的表现一样,高瘦素血症是机体瘦素抵抗的表现,因此瘦素是代谢综合征多种代谢异常发生发展的重要原因,高瘦素血症是代谢综合征的组成部分^[7]。

本研究共收集代谢综合征患者 49 例。辨证为痰湿内蕴型的有 25 例,占有中医证型的 51%;辨证为非

痰湿内蕴型者,包括气阴两虚型、气虚血瘀型、痰瘀互结型等共 24 例,占有证型的 49%。由此可见,痰湿内蕴辨证在代谢综合征中医辨证中占据重要地位。

痰湿的本质是指在人体生理过程或病理变化过程中,应当排出体外,而未排出,从而在体内堆积起来的代谢产物或病理产物;以及虽属于正常范畴,但过量蓄积的物质^[8]。痰湿既是病理产物,生成之后又可作为致病因素,渗透到机体的各个脏腑、经络,引发多种病变。“百病多为痰作祟”,“痰为百病之母”,《景岳全书·杂症谟·痰饮》说“无处不到而化为痰者,凡五脏之伤,皆能致之。”这与代谢综合征所引起的糖、脂、血压等多项指标的异常,及其最终所致心脑血管、肾脏等多器官的损害是相一致的。作为生理物质的胰岛素和瘦素一旦超出了正常范畴,过量蓄积起来就化作痰湿蕴结于体内,不能发挥其生理作用,引起胰岛素抵抗和瘦素抵抗。刘敏^[9]认为,胰岛素是阴物,表现为寒凉之性;痰饮湿浊均为阴邪,在某种程度上代表胰岛素过多,因而胰岛素抵抗程度最为严重。本研究中,痰湿内蕴组的血清瘦素、胰岛素水平及 HOMA-IR 均高于非痰湿内蕴组,说明血清瘦素、胰岛素、HOMA-IR 与痰饮湿浊有相关性,血清瘦素、胰岛素水平越高,积聚越多,机体痰湿积聚越甚,胰岛素抵抗程度亦越重。

本研究发现,代谢综合征患者痰湿内蕴辨证与

BMI、血清瘦素、FINS、HOMA-IR、SBP 之间有直接相应关系,代谢综合征患者出现的高体重指数、高瘦素、高胰岛素、高胰岛素抵抗指数可能是痰湿内蕴辨证的客观依据之一。

参考文献

- [1] Isomaa B, Almgren P, Tuomi T, et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. *Diabetes Care*, 2001, 24(4): 683~689.
- [2] 宋秀霞译,纪立农校. 国际糖尿病联盟代谢综合征全球共识定义. *中华糖尿病杂志*, 2005, 13(3): 178~180.
- [3] 朱文锋主编. 中医诊断学. 上海: 上海科学技术出版社, 1997: 131, 137~138.
- [4] 刘林, 吕文亮. 2 型糖尿病发病机理与湿热关系的探讨. *湖北中医学院学报*, 2004, 6(1): 29~30.
- [5] 全小林, 张志远. 中医对代谢综合征的认识和治疗. *中医杂志*, 2002, 43(9): 708~709.
- [6] 全小林, 段全. 代谢综合征的中医认识和治疗. *中日友好医院学报*, 2002, 16(5~6): 347~349.
- [7] de Courten M, Zimmet P, Hodge A, et al. Hyperleptinaemia: the missing link in the metabolic syndrome. *Diabet Med*, 1997, 14(3): 200~208.
- [8] 乔振刚, 韩冠先. 实用中医痰病证治. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 1~19.
- [9] 刘敏. 2 型糖尿病患者胰岛素抵抗的中医实质初探. *中国中医药杂志*, 2004, 2(1): 14~16.

(收稿日期: 2006-06-22; 修回日期: 2007-10-23)

行业内唯一通过ISO9001: 2000和ISO13485: 2003认证的企业



东华原医疗
DONGHUAYUAN MEDICAL

YZN-50多功能真空(提取 分离 蒸馏)浓缩机

留驻精华, 留驻健康

中医中药中国行公益事业杰出贡献奖
中医中药中国行特约赞助单位

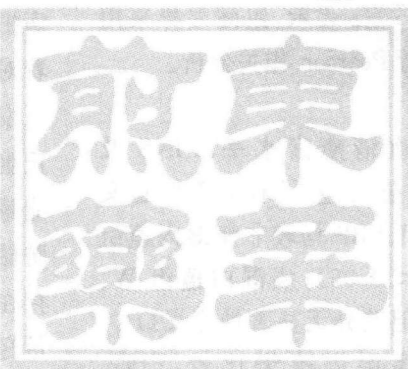
适用范围

广泛适用于诊所、药店、中医院、综合医院、药物研发、临床应用、研究机构、食品饮料加工业、化工行业等及其分支行业的制剂室、实验室、中试阶段研究、小批量生产以及为终端客户服务。

主要功能

- 真空低温煎药;
- 蒸馏浓缩中药, 制作膏剂、粉剂;
- 有机溶剂提取(酒精、乙醚等);
- 果酱、凝胶体(成冻体)等的低温浓缩和提取;
- 芳香剂的提取、各种精油成分的分离;
- 红参制造功能(蒸熟和炖)等。

全国免费垂询热线: 800-810-0359



煎 東 藥 華



北京东华原医疗设备有限责任公司
电话: 010-89718013
传真: 010-89718021
地址: 北京市中关村昌平科技园区振超路1号
邮编: 102200
网址: www.donghuagroup.com