

# 健脾化痰方治疗代谢综合征43例临床观察

张彦卿,林 宁,黄晓青,林春梅,王嘉俊

(广东省第二人民医院,广东 广州,510317)

**[摘要]** 目的:观察健脾化痰方治疗代谢综合征的临床疗效。方法:将82例代谢综合征患者随机分成治疗组和对照组,对照组39例患者通过健康教育讲座进行常规生活方式干预及降压、降脂、降糖治疗,治疗组43例在对照组基础上加用健脾化痰方治疗。治疗3个月后,观察2组患者治疗前后体质量、腹围、BMI、BP、FPG、2hPG、HbA1C、TC、TG、HDL-C、LDL-C的变化。结果:总有效率治疗组为90.70%,对照组为74.36%,2组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。2组治疗后体质量、腹围、BMI、2hPG、HbA1C、TC、TG、HDL-C、LDL-C较治疗前均有明显改善( $P < 0.05$ ),除BP外,治疗组其他指标的改善程度均优于对照组,2组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:健脾化痰方治疗代谢综合征患者在降脂、降糖、减重方面疗效颇佳,值得临床推广应用。

**[关键词]** 代谢综合征;中医药疗法;健脾化痰方

**[中图分类号]**R259.89   **[文献标识码]**A   **[DOI]**10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2018.07.035

代谢综合征(Metabolic Syndrome, MS)是一组包括中心性肥胖、高血糖、高血压以及血脂异常等多种代谢成份异常聚集于同一个人的症候群。因其与不良心脑血管事件密切相关,且并发症多、预后差,严重威胁国民健康。国外报道MS人群心脑血管疾病发生风险增高3倍,糖尿病风险增高5倍,死亡风险增高1.5倍<sup>[1]</sup>。MS在全球发病率呈上升趋势,据2013年最新数据显示中国城镇人口MS发病率男性高达35.1%,女性高达32.5%<sup>[2]</sup>。MS发病率高,且呈现年轻化趋势,最新调查数据表明儿童青少年MS的患病率为4.1%<sup>[3]</sup>。MS已成为新的亟待解决的公共卫生问题,对MS系统规范有效的治疗是解决问题的关键。本研究运用健脾化痰方治疗MS,观察健脾化痰方治疗MS的疗效,以及对患者腹围、体质量指数、血压、血糖、血脂等指标的影响,现报告如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 82例均为2014年1月至2016年12月本院中医科门诊和住院部符合诊断标准且配合治疗MS的患者,采用数字随机方法,分为2组。治疗组43例中,男20例,女23例;平均年龄(43.32±1.56)岁。对照组39例中,男20例,女19例;平均年龄(44.32±1.16)岁。2组患者性别、年龄、职业、文化程度、病程及病情等一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 诊断标准 符合2005年国际糖尿病联盟(IDF)修订的MS诊断标准<sup>[4]</sup>:(1)中心性肥胖(中国

人),腰围(WC)男性≥90cm,女性≥80cm;(2)三酰甘油(TG)≥1.7mmol/L,或已针对此项血脂异常进行治疗;(3)高密度脂蛋白(HDL-C)减低,男性<1.0mmol/L,女性<1.3mmol/L,或已针对此项血脂异常进行治疗;(4)血压(BP)升高,收缩压≥130mmHg或舒张压≥85mmHg,或已确诊高血压病并开始治疗;(5)空腹血糖(FPG)升高≥5.6mmol/L,或已确诊2型糖尿病(T2DM)。其中(1)为必备条件,(2)~(5)中具备2项以上即可诊断。

1.3 排除标准 (1)年龄在18岁以下或者70岁以上;(2)1型糖尿病、妊娠期糖尿病或者其他特殊类型糖尿病;(3)2型糖尿病血糖控制不良,需要注射胰岛素;(4)继发性高血压,继发性高脂血症;(5)合并严重的心、肝、肾等并发症或合并严重的其他原发疾病,精神病;(6)妊娠期或哺乳期女性。

## 2 治疗方法

2.1 对照组 给予常规治疗方案。通过健康教育讲座进行常规生活方式干预,控制饮食及适当运动配合口服药物治疗。苯磺酸氨氯地平片(络活喜,辉瑞制药生产)口服,5mg,每天1次;阿托伐他汀钙片(立普妥,辉瑞制药生产)口服,20mg,每晚1次;罗格列酮片(太罗,太极集团重庆涪陵制药厂生产)口服,4mg,每天1次。

2.2 治疗组 在对照组的基础上加服健脾化痰方。方药组成:茯苓15g,白术15g,桂枝9g,党参30g,法半夏10g,陈皮6g,大黄6g,山楂15g,炙甘草6g。中药由我院制剂室煎制。每剂煎成2袋,每袋

150mL,分2次服用。

2组疗程均为3个月。

### 3 疗效观察

**3.1 观察指标** (1)体质量、腹围、BMI。所有受试者使用同一个医用人体电子称测量体质量、身高,并测量腹围(cm), $BMI = \text{体重(kg)} / \text{身高}^2(\text{m}^2)$ ; (2)血压(BP)。使用已检测校正的同一电子血压计测量BP(mmHg),BP测量的时间、地点及温度相同,测定前,患者安静休息10min,每次测量相隔5min,测量2次取平均值,如果2次读数相差5mmHg以上,则测量3次后取平均值; (3)糖代谢指标。晨8时空腹(禁食12h)静脉采血,同一天静脉采血检测空腹血糖(FPG)及餐后2h血糖(2hPG,葡萄糖激酶法测定)、糖化血红蛋白(HbA1C,免疫法); (4)血脂水平。三酰甘油(TG,酶法测定)、总胆固醇(TC,酶法测定)、低密度脂蛋白(LDL-C,酶法测定)、高密度脂蛋白(HDL-C,酶法测定)。

**3.2 疗效标准** 参考《中药新药临床研究指导原则》<sup>[5]</sup>中有关疗效标准拟定。显效:患者的症状、体征消失,体质量、腹围、BMI在正常范围,FPG、2hPG、HbA1C、TC、TG、HDL-C、LDL-C均在正常值范围,BP<130/80mmHg;有效:患者的症状、体征基本

消失,体质量下降>10kg,腹围下降>5cm,BMI下降>1kg/m<sup>2</sup>,FPG及2hPG下降>1mmol/L,TC、TG及LDL-C下降>1mmol/L,HDL-C升高>0.2mmol/L,HbA1C下降>1%,BP≤90~140/60~90mmHg;无效:症状、体征无明显改善,各项指标未达到有效标准。

**3.3 统计学方法** 采用SPSS 13.0统计软件处理。计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,治疗前后比较采用t检验,率的比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

### 3.4 治疗结果

**3.4.1 2组综合疗效比较** 总有效率治疗组为90.70%,明显优于对照组的74.36%,2组比较,差异有统计学意义。(见表1)

表1 2组综合疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
治疗组	43	22(51.16)	17(39.53)	4(9.30)	39(90.70) <sup>a</sup>
对照组	39	11(28.21)	18(46.15)	10(25.64)	29(74.36)

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

**3.4.2 2组治疗前后各项指标比较** 2组治疗前各项指标比较,差异无统计学意义。治疗后,2组各项指标均较治疗前改善明显,除BP外,治疗组各项指标的改善程度均优于对照组。(见表2)

表2 2组治疗前后各项指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	体质量 (kg)	腹围 (cm)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	BP (mmHg)	FPG (mmol/L)	2hPG (mmol/L)	HbA1C (%)	TG (mmol/L)	TC (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)
治疗组	43	治疗前	77.31±9.32	95.47±11.12	28.26±1.89	137.8±14.2/85.6±7.9	9.31±1.21	13.61±2.89	8.81±1.21	3.95±0.67	6.67±1.36	4.68±0.92	0.85±0.16
		治疗后	68.53±9.24 <sup>ab</sup>	89.63±10.47 <sup>ab</sup>	23.64±1.59 <sup>ab</sup>	128.5±9.6/75.6±6.8 <sup>a</sup>	6.08±1.01 <sup>ab</sup>	8.23±2.41 <sup>ab</sup>	6.69±1.02 <sup>ab</sup>	2.51±0.91 <sup>ab</sup>	4.28±0.78 <sup>ab</sup>	2.81±0.91 <sup>ab</sup>	1.13±0.32 <sup>ab</sup>
对照组	39	治疗前	77.87±9.1	95.87±11.24	27.98±1.43	138.1±14.1/86.5±7.0	19.28±0.58	13.73±1.82	8.78±1.35	9.28±0.58	6.72±1.04	4.73±0.58	0.91±0.08
		治疗后	74.34±9.38 <sup>a</sup>	93.62±11.24 <sup>a</sup>	25.98±1.71 <sup>a</sup>	127.4±10.5/76.3±7.2 <sup>a</sup>	6.93±1.21 <sup>a</sup>	10.10±1.95 <sup>a</sup>	7.56±1.45 <sup>a</sup>	3.35±1.02 <sup>a</sup>	5.18±1.01 <sup>a</sup>	3.86±0.96 <sup>a</sup>	0.96±0.17 <sup>a</sup>

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

**3.4.3 2组不良反应** 2组治疗过程中均未见明显不良反应。

### 4 讨 论

本病发病机制目前尚未完全明确,学者们普遍认为胰岛素抵抗(Insulin Resistance,IR)是发病的重要环节,肥胖作为MS的始发因素,诱导机体胰岛素抵抗的发生,继而引起血糖、血压的升血脂紊乱<sup>[6]</sup>。有学者通过对MS患者胰岛素功能的研究,发现具有代谢综合征危险因素的非糖尿病人群中,糖调节受损人群已经存在胰岛素抵抗,同时基础及糖负荷后早期胰岛素分泌功能减退<sup>[7]</sup>。近年来,炎症与代谢综合征及胰岛素抵抗之间关系的研究备受关注,

研究证实,胰岛素抵抗是一种慢性低水平的炎症状态,而炎症反应又可以引起内皮功能的损害。有学者研究MS与血清炎症因子的相关性,发现MS组患者血清CRP、TNF- $\alpha$ 及IL-18等炎症因子水平较健康组明显升高<sup>[8]</sup>。刘莉等<sup>[9]</sup>在研究黄连温胆汤加减对TNF- $\alpha$ 、IL-6和胰岛素抵抗指数水平影响的实验中,考虑炎症水平高低是胰岛素抵抗发生与否的关键因素。因此,代谢综合征的治疗涉及到生活方式干预、饮食疗法、运动及药物治疗等,旨在通过一系列的治疗方式,改善胰岛素抵抗,并对心脑血管的危险因素进行干预,减少和逆转多种代谢异常对靶器官的损害,是在个体化治疗基础上的全

面综合干预治疗,这与中医学的整体观念思想有共通之处。

中医学中没有代谢综合征的病名,根据患者形体肥胖的特点,与《黄帝内经》所描述“膏人”“肥人”相符合。《素问·奇病论》载:“此肥美之所发也。此人数食而多肥也,肥者令人内热,甘者令人中满。”《灵枢·卫气失常》载:“人有脂,有膏,有肉。膏者多气而皮纵缓,纵腹垂腴。”过食肥甘厚味,或久卧少动,或年老体弱等导致脾胃运化功能受损,脾失健运,胃失降浊,脾胃“升清降浊”功能失施,导致痰浊内生。正如李东垣《兰室秘藏》载:“伤酒湿面及味厚之物,膏粱之人或食已便卧,使湿热之气不能施化,致全腹胀满。”罗辉等<sup>[10]</sup>通过对中医体质类型与代谢综合征相关性研究的系统评价和 Meta 分析显示,痰湿质、气虚质和湿热质是 MS 患者的主要体质类型,也是导致本病发病的危险因素,其中以痰湿质与其关系最为密切。因此,MS 发病与脾胃关系密切,脾虚痰湿内蕴为其病因病机,健脾化痰为 MS 的中医治则。

健脾化痰方由苓桂术甘汤加减化裁而成。苓桂术甘汤方见于张仲景《伤寒杂病论》:“伤寒,若吐、若下后,心下痞满,气上冲胸,起则头眩,脉沉紧,发汗则动经,身为振振摇者,茯苓桂枝白术甘草汤主之”。《金匮要略·痰饮咳嗽病篇第十二》载:“心下有痰饮,胸胁支满,目眩者,苓桂术甘汤主之”。原方为治疗脾阳虚水湿痰饮内停的经典方剂。健脾化痰方在苓桂术甘汤方基础上加用法半夏、陈皮、大黄、山楂等药物。方中茯苓健脾利水,渗湿化饮为君药,桂枝温阳化气,平冲降逆为臣药,君臣合用,健脾化饮,温阳化气之功。党参、白术健脾燥湿,法半夏、陈皮燥湿化痰,理气降逆,大黄清热祛湿,攻积泻火,山楂健胃消食,甘草调和诸药,诸药合用,共奏健脾化痰、温阳渗湿之功效。近年来有关于苓桂术甘汤的临床疗效及实验室研究的诸多报道。夏明等<sup>[11]</sup>通过观察苓桂术甘汤治疗冠心病患者后患者血清炎症因子、血脂及氧化水平,显示苓桂术甘汤可有效改善冠心病患者的血脂水平,降低血清炎症因子和氧化应激水平。现代实验研究表明,苓桂术甘汤联合热量限摄能降低胰岛素抵抗模型大鼠体质量、FPG 及 IRI,其改善胰岛素抵抗作用可能与过氧化酶体增殖物激活受体-γ 的活性有关,并可能同时具有抑制脂肪细胞分化的作用<sup>[12]</sup>。

本研究运用健脾化痰方治疗 MS,结果显示,与对照组常规治疗相比,治疗组对患者体质量、腹围、BMI、FPG、2hPG、HbA1C、TC、TG、HDL-C、LDL-C 均有明显改善作用,显示健脾化痰方在改善患者血糖、血脂代谢方面有显著疗效。对患者 BP 改善无统计学差异,考虑合并血压升高的代谢综合征患者,辨证类型以肝阳上亢证多见,因此,运用健脾化痰法对血压改善不明显。健脾化痰方在治疗 MS 患者在降脂、降糖、减重方面疗效颇佳,值得临床推广。

本临床观察样本量有限,健脾化痰方减重、降脂、降糖的机制及作用通路有待多中心、多样本量研究的开展及后期实验的进一步深入探讨。

## 参考文献

- [1] Potenza Matthew V, Mechanik Jeffrey I. The Metabolic Syndrome: Definition, Global Impact, and pathophysiology [J]. Nutrition in Clinical Practice, 2009, 24(5): 560-577.
- [2] Wang GR, Li L, Pan YH, et al. Prevalence of metabolic syndrome among urban community residents in China [J]. BMC Public Health, 2013, 13(1): 599.
- [3] 王政和,邹志勇,王炼,等. 2012 年中国七个省份 10~16 岁儿童青少年代谢综合征流行状况分析[J]. 中华预防医学杂志, 2017, 51(4): 295-299.
- [4] 宋秀霞,纪立农. 国际糖尿病联盟代谢综合征全球共识定义[S]. 中华糖尿病杂志, 2005, 13(3): 178-180.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 85-89, 223-237, 383-384.
- [6] Roitberg GE, Artamonova EA, Ushakova TI. Predictive significance of insulin resistance and metabolic syndrome for assessment of the degree of endothelium and early signs of atherosclerotic lesion [J]. Angiol Sosud Khr, 2005, 11(2): 15-19.
- [7] 俞丹,王宏星,华文进,等. 代谢综合征高危人群胰岛素功能的特点[J]. 中国全科医学, 2014, 17(5): 504-508.
- [8] 孔颖宏,沈玄霖,成波. 代谢综合征与血清炎症因子的相关性研究[J]. 中国血液流变学杂志, 2011, 21(1): 66-68.
- [9] 刘莉,许锋锐,芦晔. 黄连温胆汤加减对代谢综合征大鼠肿瘤坏死因子-α 和白介素-6 的影响[J]. 湖北中医药大学学报, 2012, 14(3): 11-13.
- [10] 罗辉,王琦. 中医体质类型与代谢综合征相关性研究的系统评价和 Meta 分析[J]. 北京中医药大学学报, 2016, 39(4): 325-333.
- [11] 夏明,苏浩亮,傅张永. 苓桂术甘汤对冠心病患者血清炎症因子、血脂及氧化水平的影响[J]. 中国生物药学杂志, 2017, 37(3): 356-360.
- [12] 汪圆圆,金明华,柯斌,等. 苓桂术甘汤联合热量限摄对胰岛素抵抗模型大鼠的影响及机制研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(3): 95-97.