

益气养阴化湿方联合中医禁食疗法治疗脾虚痰湿型代谢综合征临床研究

金斌斌, 张炳才

温州市中医院内分泌科, 浙江 温州 325000

[摘要] 目的: 观察益气养阴化湿方联合中医禁食疗法治疗脾虚痰湿型代谢综合征的临床疗效。方法: 选择 90 例脾虚痰湿型代谢综合征患者, 按随机数字表法分为观察组和对照组各 45 例, 对照组接受西医治疗, 观察组在对照组基础上接受益气养阴化湿方联合中医禁食疗法治疗。连续治疗 12 周后, 比较 2 组临床疗效及治疗前后中医证候积分、腰围、体质指数 (BMI)、血压、血糖、血脂和血清炎症因子水平。结果: 观察组总有效率 91.11%, 高于对照组 73.33% ($P < 0.05$)。治疗前, 2 组中医证候积分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组中医证候积分均降低 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗前, 2 组腰围、BMI、收缩压、舒张压比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组腰围、BMI、收缩压、舒张压均降低 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗前, 2 组腰围、BMI、收缩压、舒张压比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组腰围、BMI、收缩压、舒张压均降低 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗前, 2 组空腹血糖 (FBG)、甘油三酯 (TG)、总胆固醇 (TC)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、血浆致动脉粥样硬化指数 (AIP) 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组 FBG、TG、TC、LDL-C、AIP 水平均降低 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。2 组治疗前后 HDL-C 水平比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗前, 2 组血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏 C-反应蛋白 (hs-CRP)、白细胞介素-6 (IL-6) 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组血清 TNF- α 、hs-CRP、IL-6 水平均降低 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 益气养阴化湿方联合中医禁食疗法治疗脾虚痰湿型代谢综合征效果显著, 可有效改善临床症状, 纠正代谢紊乱状态, 减轻炎症反应。

[关键词] 代谢综合征; 益气养阴化湿方; 中医禁食疗法; 脾虚痰湿; 炎症因子

[中图分类号] R259 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 15-0073-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.15.013

Clinical Study on Yiqi Yangyin Huashi Prescription Combined with Fasting Treatment in Chinese Medicine for Metabolic Syndrome of Spleen Deficiency with Phlegm-Damp Type

JIN Binbin, ZHANG Bingcai

Department of Endocrinology, Wenzhou Traditional of Chinese Medicine Hospital, Wenzhou Zhejiang 325000, China

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of therapy of Yiqi Yangyin Huashi Prescription combined with fasting treatment in Chinese medicine on metabolic syndrome of spleen deficiency with phlegm-damp type. **Methods:** A total of 90 patients with metabolic syndrome of spleen deficiency with phlegm-damp type were selected and divided into the observation group and the control group according to the random number table method, with 45 cases in each group. The control group was given western

[收稿日期] 2022-08-27

[修回日期] 2023-05-16

[基金项目] 温州市科技局基础性公益科研项目 (2021Y0934)

[作者简介] 金斌斌 (1989-), 男, 主治医师, E-mail: 15888489483@163.com。

[通信作者] 张炳才 (1964-), 男, 副主任医师, E-mail: 13957759866@163.com。

medicine for treatment, and the observation group was additionally treated with therapy of Yiqi Yangyin Huashi Prescription combined with fasting treatment in Chinese medicine based on the treatment of the control group. After 12 weeks of treatment, the clinical effects was compared between the two groups. And the traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, waistline, body mass index (BMI), blood pressure, blood sugar, blood fat and levels of serum inflammatory factors compared were before and after treatment between the two groups. **Results:** The total effective rate was 91.11% in the observation group, higher than that of 73.33% in the control group ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference being found in the comparison of TCM syndrome scores between the two groups ($P > 0.05$); after treatment, the TCM syndrome scores in the two groups were decreased ($P < 0.05$), and the TCM syndrome score in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference being found in the comparisons of waistline, BMI, systolic pressure and diastolic pressure between the two groups ($P > 0.05$); after treatment, the waistline, BMI, systolic pressure and diastolic pressure in the two groups were decreased ($P < 0.05$), and the above four levels in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference being found in the comparisons of levels of fasting blood glucose (FBG), triglyceride(TG), total cholesterol(TC), high density lipoprotein cholesterol(HDL-C), low density lipoprotein cholesterol(LDL-C) and plasma atherogenic index (AIP) between the two groups ($P > 0.05$); after treatment, the levels of FBG, TG, TC, LDL-C and AIP in both groups were decreased ($P < 0.05$), and the above five levels in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). Before and after treatment, there was no significant difference being found in the comparison of HDL-C level between the two groups ($P > 0.05$). Before treatment, there was no significant difference being found in the comparisons of levels of serum tumor necrosis factor- α (TNF- α), high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) and interleukin-6 (IL-6) between the two groups ($P > 0.05$); after treatment, the levels of serum TNF- α , hs-CRP and IL-6 in both groups were decreased ($P < 0.05$), and the above three levels in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The therapy of Yiqi Yangyin Huashi Prescription combined with fasting treatment in Chinese medicine has a significant curative effect on metabolic syndrome of spleen deficiency with phlegm-damp type, which can effectively improve the clinical symptoms, regulate the metabolic disorder and reduce the inflammatory responses.

Keywords: Metabolic syndrome; Yiqi Yangyin Huashi Prescription; Fasting treatment in Chinese medicine; Spleen deficiency with phlegm-damp; Inflammatory factors

代谢综合征是一组以高血压、高血糖、血脂异常和腹型肥胖为特征的疾病,是心血管疾病、2型糖尿病、全因死亡的重要危险因素^[1-2]。积极有效的治疗对降低心血管疾病风险有重要意义。目前,西医多给予降糖、降脂、降压等对症治疗,虽取得一定疗效,但远期疗效并不理想,仍存在较高的心血管疾病风险^[3]。中药内服用于代谢综合征已非常常见。中医禁食疗法根据患者禁食后的身体变化,加以合

理的中药干预治疗。目前中医禁食疗法在国内越来越多被用于预防和治疗疾病,而且临床和实验研究均证实该疗法安全可靠,在防治各种慢性疾病方面具有惊奇而独特的疗效^[4]。笔者观察益气养阴化湿方联合中医禁食疗法治疗脾虚痰湿型代谢综合征的临床疗效,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《中国2型糖尿病防治指

南(2017年版)》^[5]中代谢综合征的诊断标准,具备以下5项中至少3项即可确诊。腹型肥胖:男性腰围 ≥ 90 cm,女性腰围 ≥ 85 cm;已确诊为糖尿病并接受稳定治疗和(或)空腹血糖(FBG) ≥ 6.1 mmol/L或糖负荷后2 h血糖(P2hBG) ≥ 7.8 mmol/L;既往确诊为高血压并接受稳定治疗和(或)收缩压 ≥ 130 mm Hg(1 mm Hg ≈ 0.133 kPa)或舒张压 ≥ 85 mm Hg;空腹高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) < 1.04 mmol/L;空腹甘油三酯(TG) ≥ 1.7 mmol/L。

1.2 辨证标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[6]中脾虚痰湿证的辨证标准。主症:胸闷痞满,肢体困重,疲乏嗜睡。次症:形体肥胖,脘腹胀满,食少纳呆,头重如裹。舌脉:舌淡胖,苔白腻,脉濡缓。具备2项及以上主症+2项以上次症,结合舌脉,即可辨证。

1.3 纳入标准 符合以上诊断及辨证标准;年龄 ≥ 18 岁;病程 ≥ 6 个月;体质量指数(BMI) ≥ 24.0 ;肝肾功能正常,可正常接受药物治疗;患者知情同意本研究。

1.4 排除标准 妊娠期或哺乳期妇女;过敏体质;合并精神系统疾病、感染性疾病、恶性肿瘤者;患有肝肾功能不全、自身免疫性疾病、急性心脑血管疾病、血液系统疾病等重要基础疾病。

1.5 一般资料 选择2021年3月—2022年3月温州市中医院收治的90例脾虚痰湿型代谢综合征患者为研究对象,按照随机数字表法分为观察组和对照组各45例。观察组男25例,女20例;年龄20~55岁,平均 (36.49 ± 9.25) 岁;BMI 26.47~34.10,平均 31.27 ± 2.62 ;病程8~56个月,平均 (36.07 ± 11.16) 个月。对照组男22例,女23例;年龄23~57岁,平均 (38.35 ± 9.08) 岁;BMI 27.17~34.25,平均 31.85 ± 2.86 ;病程9~55个月,平均 (37.11 ± 10.83) 个月。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2 治疗方法

所有患者均接受戒烟、戒酒、运动指导、饮食干预和降糖、降压、降脂等常规西医基础治疗,每天有氧运动30 min,维持低糖、低脂饮食。

2.1 对照组 口服盐酸二甲双胍片(中美上海施贵宝制药有限公司,国药准字H20023370,规格:0.5 g/片),每次0.5 g,每天2次。血糖控制不佳者

加服阿卡波糖片(拜耳医药保健有限公司,国药准字H20010716,规格:0.1 g/片),每次50 mg,每天2次。口服缬沙坦胶囊(北京诺华制药有限公司,国药准字H20040217,规格:80 mg/粒),每次80 mg,每天1次,血压控制不佳者加服苯磺酸氨氯地平片(辉瑞制药有限公司,国药准字H10950224,规格:5 mg/片),每次5 mg,每天1次;口服阿托伐他汀钙片(辉瑞制药有限公司,国药准字H20051408,规格:20 mg/片),每次10 mg,每天1次。

2.2 观察组 在对照组基础上给予益气养阴化湿方联合中医禁食疗法治疗。中医禁食疗法:第1~2天(缓冲期)进食水果,包含苹果、梨子、黄瓜、小番茄等,共1.5 kg,分3~4餐进食;饮水每天约3 L;有氧运动每天约120 min,包括步行、长跑、骑自行车等。第3~7天(禁食期),禁食第1天用玄明粉清肠,禁食第2天开始摄入中药汁[处方:黄芪30 g,党参、山药、鸡内金、生白术各15 g,陈皮、甘草各6 g,茯苓、淫羊藿、巴戟天各12 g,半夏(先煎)、桂枝各9 g,薏苡仁20 g],每天饮水加中药汁约3 L;禁食期间使用左卡尼汀注射液[李氏大药厂(香港)有限公司,注册证号H20171294,规格5 mL:1 g]2 g静脉注射,促进长链脂肪酸进入线粒体,每天1次;口服多烯磷脂酰胆碱胶囊[赛诺菲(北京)制药有限公司,国药准字H20059010,规格:228 mg/粒]保护肝功能,每次2粒,每天3次;口服多维元素片(惠氏制药有限公司,国药准字H10950026,规格:30片),每次1片,每天1次;口服碳酸氢钠片(天津力生制药股份有限公司,国药准字H12020220,规格:0.5 g/片)碱化尿液,促进尿酸排出,每次1片,每天3次;第8天(恢复期):结束禁食,从流食到半流食再到软食,最后恢复正常饮食。中医禁食疗法第8天开始服用益气养阴化湿方治疗。处方:黄芪20 g,党参、泽泻各15 g,薏苡仁、茯苓、山药各9 g,黄精、陈皮各12 g,甘草6 g。上述药物均由温州市中医院药房制成颗粒制剂,加水冲服,每天1剂,1次服完。

2组均连续治疗12周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①中医证候积分。参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[6]对2组中医症状进行评分,主症(胸闷痞满、肢体困重、疲乏嗜睡)根据

无、轻、中、重度分别计0、2、4、6分，次症(形体肥胖、脘腹胀满、食少纳呆、头重如裹)根据无、轻、中、重度分别计0、1、2、3分。总分30分，得分越高表明症状越严重。②腰围、BMI、血压。治疗前后测量2组腰围、体质量，计算BMI；治疗期间每天进行血压检测，记录收缩压、舒张压。③血糖、血脂。治疗期间每天检测FBG，治疗前后检测2组血脂水平，包括总胆固醇(TC)、TG、HDL-C、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)，计算AIP， $AIP = \log(TG/HDL-C)$ 。④血清炎症因子。治疗前后分别抽取2组空腹静脉血，检测外周血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏C-反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)水平。

3.2 统计学方法 采用SPSS23.0统计学软件分析数据。计量资料符合正态分布以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示，2组间比较采用成组 t 检验，同组治疗前后比较采用配对样本 t 检验；计数资料以百分比(%)表示，采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[6]拟定。痊愈：肢体困重、疲乏嗜睡、形体肥胖等症状和体征基本消失，中医证候积分减少 $\geq 95\%$ ；显效：肢体困重、疲乏嗜睡、形体肥胖等症状和体征显著改善， $70\% \leq$ 中医证候积分减少 $< 95\%$ ；有效：肢体困重、疲乏嗜睡、形体肥胖等症状和体征有所缓解， $30\% \leq$ 中医证候积分减少 $< 70\%$ ；无效：肢体困重、疲乏嗜睡、形体肥胖等症状和体征

无明显改善甚至加重，中医证候积分减少 $< 30\%$ 。总有效率=(痊愈+显效+有效)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。观察组总有效率91.11%，高于对照组73.33%($P < 0.05$)。

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	45	0	21(46.67)	20(44.44)	4(8.89)	41(91.11)
对照组	45	0	16(35.56)	17(37.78)	12(26.67)	33(73.33)
χ^2 值						4.865
P 值						0.027

4.3 2组治疗前后中医证候积分比较 见表2。治疗前，2组中医证候积分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)；治疗后，2组中医证候积分均降低($P < 0.05$)，且观察组低于对照组($P < 0.05$)。

4.4 2组治疗前后腰围、BMI、收缩压、舒张压水平比较 见表3。治疗前，2组腰围、BMI、收缩压、舒张压比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)；治疗后，2组腰围、BMI、收缩压、舒张压均降低($P < 0.05$)，且观察组低于对照组($P < 0.05$)。

4.5 2组治疗前后FBG、TG、TC、HDL-C、LDL-C、AIP水平比较 见表4。治疗前，2组FBG、TG、TC、HDL-C、LDL-C、AIP水平比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)；治疗后，2组FBG、TG、TC、LDL-C、AIP水平均降低($P < 0.05$)，且观察组低于对照组($P < 0.05$)。2组治疗前后HDL-C水平比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表2 2组治疗前后中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$)

分

组别	例数	主症积分		次症积分		总积分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45	12.60 $\pm$ 3.11	4.60 $\pm$ 1.12 ^{①②}	9.69 $\pm$ 2.04	3.58 $\pm$ 0.91 ^{①②}	22.29 $\pm$ 5.03	8.27 $\pm$ 2.21 ^{①②}
对照组	45	13.02 $\pm$ 2.97	6.35 $\pm$ 1.81 ^①	9.26 $\pm$ 1.95	4.78 $\pm$ 1.21 ^①	21.78 $\pm$ 4.79	11.17 $\pm$ 3.24 ^①

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与对照组治疗后比较， $P < 0.05$

表3 2组治疗前后腰围、BMI、收缩压、舒张压水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	腰围(cm)	BMI	收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)
观察组	治疗前	45	109.72 $\pm$ 7.46	31.27 $\pm$ 2.62	143.46 $\pm$ 8.32	86.50 $\pm$ 5.77
	治疗后	45	97.64 $\pm$ 5.23 ^{①②}	28.68 $\pm$ 1.89 ^{①②}	134.69 $\pm$ 6.47 ^{①②}	80.74 $\pm$ 5.22 ^{①②}
对照组	治疗前	45	108.44 $\pm$ 8.55	31.85 $\pm$ 2.86	142.70 $\pm$ 7.91	86.35 $\pm$ 6.20
	治疗后	45	102.87 $\pm$ 6.09 ^①	30.66 $\pm$ 2.24 ^①	138.85 $\pm$ 5.48 ^①	83.30 $\pm$ 4.37 ^①

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与对照组治疗后比较， $P < 0.05$

表4 2组治疗前后FBG、TG、TC、HDL-C、LDL-C、AIP水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	FBG(mmol/L)	TG(mmol/L)	TC(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	AIP
观察组	治疗前	45	6.19 ± 1.34	2.30 ± 0.41	5.22 ± 0.66	0.90 ± 0.17	3.22 ± 0.60	0.41 ± 0.08
	治疗后	45	5.23 ± 0.96 ^{①②}	1.65 ± 0.35 ^{①②}	4.35 ± 0.43 ^{①②}	0.88 ± 0.22	2.64 ± 0.54 ^{①②}	0.21 ± 0.04 ^{①②}
对照组	治疗前	45	5.95 ± 1.43	2.23 ± 0.37	5.07 ± 0.54	0.82 ± 0.15	3.20 ± 0.46	0.40 ± 0.12
	治疗后	45	5.61 ± 0.76 ^①	2.06 ± 0.40 ^①	4.67 ± 0.38 ^①	0.84 ± 0.12	2.91 ± 0.57 ^①	0.36 ± 0.09 ^①

注: ①与本组治疗前比较, $P < 0.05$; ②与对照组治疗后比较, $P < 0.05$

4.6 2组治疗前后血清TNF- α 、hs-CRP、IL-6水平比较 见表5。治疗前, 2组血清TNF- α 、hs-CRP、IL-6水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗

后, 2组血清TNF- α 、hs-CRP、IL-6水平均降低($P < 0.05$), 且观察组低于对照组($P < 0.05$)。

表5 2组治疗前后血清TNF- α 、hs-CRP、IL-6水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF- α (μ g/L)		hs-CRP(mg/L)		IL-6(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45	243.53 ± 45.85	124.07 ± 22.40 ^{①②}	7.82 ± 1.43	4.38 ± 0.77 ^{①②}	59.27 ± 7.84	32.16 ± 5.20 ^{①②}
对照组	45	229.62 ± 39.38	150.44 ± 31.63 ^①	8.13 ± 1.28	5.46 ± 1.24 ^①	57.65 ± 8.33	39.86 ± 6.34 ^①

注: ①与本组治疗前比较, $P < 0.05$; ②与对照组治疗后比较, $P < 0.05$

5 讨论

代谢综合征可能导致动脉粥样硬化性心血管疾病和糖尿病等慢性疾病, 且与脑卒中、心肌梗死、肾脏损害等密切相关, 如何有效降低心血管疾病风险成为治疗该病的关键。除了降糖、降压、降脂等西医基础治疗之外, 中医药疗法在该病治疗中展现了显著优势^[7]。代谢综合征可归属于中医肥满、聚证范畴, 其病机复杂, 与肝、脾、肾、肺等多脏腑功能有关。过食肥甘之品可致阴火伏积于中焦, 日久伤及气机和阴津, 损耗脾阴, 脾失运化, 水湿谷气运化受阻, 酝酿成痰, 内阻经络, 损伤器官, 发而为病。脾虚痰湿为本病常见证型, 其核心病机在于脾虚不化, 痰湿内蕴, 治疗应以补脾益气养阴, 再佐以燥湿化痰。禁食疗法是治疗代谢综合征的新型疗法, 能够促进脂肪消耗、加快代谢废物排泄, 最终起到防治疾病的效果^[8]。但是在禁食期间, 机体往往处于气化不足的状态, 常常出现乏力、身重、胃中嘈杂、恶心欲吐、舌苔厚腻、脉沉细等脾虚、痰湿内盛之象。禁食期间根据患者中医证型加服中药可有效调理体质, 更好地发挥禁食疗效, 同时也可缓解禁食期间的不适反应, 提高饥饿耐受性^[9]。本研究中医禁食疗法的中药方由黄芪、党参、陈皮、茯苓、半夏、山药、薏苡仁、鸡内金、甘草、桂枝、淫羊藿、巴戟天、生白术组成, 全方重在温阳健

脾、益气燥湿, 在减重的同时可促进脏腑功能恢复和气血通畅, 改善脾虚、痰湿之症。

代谢综合征是一种慢性疾病, 需要长期有效的治疗, 禁食疗法仅可短时间内发挥作用, 若要持续稳定的疗效, 禁食结束后仍需辅助其他治疗措施。益气养阴化湿方中黄芪、党参、黄精为君药, 黄芪补气固表、生津养血, 党参补中益气、健脾生津, 黄精补气养阴、健脾益肾, 三者联用加强健脾益气养阴的作用, 使元气得以补充, 增强脾之运化水湿之功。泽泻、薏苡仁、茯苓为臣药, 重在健脾理气、燥湿化痰, 辅助君药更好地排出湿浊, 消除痰浊之邪。陈皮、山药为佐药, 陈皮理气开胃、燥湿化痰, 山药补脾养胃、益肾生津, 二者可维持机体正常的脾胃升降功能, 有利于水液代谢, 使湿浊得运, 痰浊无所聚。甘草为使药, 调和诸药。全方共奏益气养阴、健脾益肾、祛湿化痰之功。本研究结果显示, 治疗后观察组临床疗效高于对照组, 中医证候积分、腰围、BMI、血压、血糖及血脂均低于对照组。提示在禁食结束后将益气养阴化湿方用于治疗脾虚痰湿型代谢综合征, 可进一步提升临床疗效, 更好地控制体质量, 稳定血压、血糖和血脂, 这对降低远期心血管疾病风险有积极作用。

代谢综合征也是一种慢性炎症性疾病, 机体伴有不同程度的炎症反应, 表现为炎症因子水平升

高,控制炎症反应对降低远期心血管疾病风险有重要的临床意义^[10]。本研究结果显示,治疗后观察组TNF- α 、hs-CRP、IL-6水平低于对照组,说明益气养阴化湿方联合中医禁食疗法治疗代谢综合征能够减轻炎症反应。

综上所述,益气养阴化湿方联合中医禁食疗法治疗脾虚痰湿型代谢综合征效果显著,可有效改善临床症状,调节血脂、血压、血糖水平,纠正代谢紊乱状态,减轻炎症反应。

[参考文献]

- [1] 何宇纳,赵文华,赵丽云,等. 中国2010-2012年成年人代谢综合征流行特征[J]. 中华流行病学杂志, 2017, 38(2): 212-215.
- [2] LU J, WANG L, LI M, et al. Metabolic syndrome among adults in China: The 2010 China noncommunicable disease survey[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2017, 102(2): 507-515.
- [3] SHERLING D H, PERUMAREDDI P, HENNEKENS C H. Metabolic syndrome[J]. J Cardiovasc Pharmacol Ther, 2017, 22(4): 365-

367.

- [4] 黄伟旋,沈维增,陈兆鑫,等. 新型禁食疗法治疗肥胖型非胰岛素依赖型2型糖尿病临床研究[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(12): 165-166.
- [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]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(1): 4-67.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 233-235.
- [7] 吕树泉,张淑芳,王振强,等. 代谢综合征中医临床及实验研究进展[J]. 国际中医中药杂志, 2017, 39(3): 277-280.
- [8] 张丽,黄颖娟,张汀滢,等. 禁食疗法联合低热量代餐包改善代谢综合征患者心血管危险因素的临床随机对照研究[J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(15): 1-5.
- [9] 陈兆鑫. 中医禁食疗法在代谢综合征中的应用研究[J]. 中医药临床杂志, 2017, 29(2): 236-239.
- [10] 郭永宁,刘淑玲,蔡海荣,等. 疏肝温胆汤联合常规西药治疗代谢综合征临床研究[J]. 新中医, 2022, 54(7): 84-88.

(责任编辑: 钟志敏)