

中图分类号: R969.4 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2025)04-0096-04  
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2025.04.023



## 张西俭柴平加减方治疗湿滞互结型肥胖临床观察\*

鄢国义, 方芳, 韩锐, 崔世奎, 梁美云, 张西俭, 朱丹平<sup>△</sup>

(重庆市中医药学院附属第一医院, 重庆 400021)

**摘要:**目的 探讨张西俭柴平加减方治疗湿滞互结型肥胖的临床疗效及对胰岛素抵抗的影响。方法 选取医院2022年12月至2023年12月收治的湿滞互结型肥胖患者60例,随机分为对照组和观察组,各30例。两组患者均予基础饮食调理、运动指导,对照组患者加服平胃散,观察组患者加服张西俭柴平加减方。两组均治疗4周。结果 观察组总有效率为96.67%,显著高于对照组的66.67%。治疗后,观察组患者的中医证候积分显著低于对照组( $P < 0.05$ );两组患者治疗后的体质量指数、甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、空腹血糖(FBG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、稳态模型的胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)均显著改善,且观察组患者的HOMA-IR显著低于对照组( $P < 0.05$ )。治疗前后两组患者的肝肾功能(丙氨酸氨基转移酶、天门冬氨酸氨基转移酶、肌酐)均正常且不良反应发生率无显著差异( $P > 0.05$ )。结论 张西俭柴平加减方治疗湿滞互结型肥胖,可有效调节患者糖脂代谢,改善胰岛素抵抗。  
**关键词:**张西俭柴平加减方;湿滞互结证;肥胖;胰岛素抵抗;糖脂代谢

### Clinical Observation of Zhangxijian Modified Chaiping Formula in the Treatment of Obesity with Dampness - Stagnation Interjunction Syndrome

YAN Guoyi, FANG Fang, HAN Rui, CUI Shikui, LIANG Meiyun, ZHANG Xijian, ZHU Danping

(The First Affiliated Hospital of Chongqing College of Traditional Chinese Medicine, Chongqing, China 400021)

**Abstract: Objective** To investigate the clinical efficacy of Zhangxijian Modified Chaiping Formula in the treatment of obesity with dampness - stagnation interjunction syndrome and its effect on the insulin resistance. **Methods** Sixty obese patients with dampness - stagnation interjunction syndrome admitted to the hospital from December 2022 to December 2023 were selected and randomly divided into the control group and the observation group, with 30 cases in each group. Both groups were given basic dietary and exercise guidance, on this basis, the patients in the control group took Pingwei Powder, and the patients in the observation group took Zhangxijian Modified Chaiping Formula. All patients were treated for four weeks. **Results** The total effective rate in the observation group was 96.67%, which was significantly higher than 66.67% in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ); the body mass index (BMI), triglycerides (TG), total cholesterol (TC), fasting blood glucose (FBG), low - density lipoprotein cholesterol (LDL - C), and homeostasis model assessment of insulin resistance (HOMA - IR) in the two groups significantly improved, and HOMA - IR in the observation group was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). The liver and kidney functions (alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, creatinine) in the two groups were normal before and after treatment, and there was no significant difference in the incidence of adverse reactions ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Zhangxijian Modified Chaiping Formula can effectively regulate the glucose and lipid metabolism and improve insulin resistance in obese patients with dampness - stagnation interjunction syndrome.

**Key words:** Zhangxijian Modified Chaiping Formula; dampness - stagnation interjunction syndrome; obesity; insulin resistance; glucose and lipid metabolism

近年来,肥胖已成为全球性健康问题。肥胖患者常伴有胰岛素抵抗(IR),不仅增加了糖尿病的发生风险,还与心血管疾病、脂肪肝等多种疾病的发生密切相关<sup>[1]</sup>。代偿性高胰岛素血症和IR是肥胖患者糖脂代谢异常的重要病理生理基础。因此针对IR的干预治疗尤为重要<sup>[2]</sup>。目前针对肥胖患者IR的治疗有限,主要通过

控制饮食、运动干预、药物及减重手术等<sup>[3]</sup>。饮食和运动在体质量管理方面发挥着重要作用,但个体差异明显;减重药物使用后常出现消化道不良反应或呈剂量依赖性<sup>[4]</sup>;手术对肥胖及其相关并发症的疗效与风险呈正相关<sup>[5]</sup>。中医药治疗肥胖症主要以调理脾胃为主<sup>[6]</sup>,即根据患者体质辨证用药,从根本上改变易胖体质,具有疗

\*基金项目:国家中医药管理局第三届国医大师传承工作室及全国名中医传承工作室建设项目[国中医药办人教函[2018]119号];成都中医药大学2022年度“杏林学者”学科人才科研提升计划[YYZX2022159]。

第一作者:鄢国义,女,硕士研究生,主治医师,研究方向为中医药治疗内分泌与代谢疾病,(电子信箱)liyan0072021@126.com。

<sup>△</sup>通信作者:朱丹平,男,硕士研究生,主任中医师,研究方向为中医药治疗内分泌与代谢疾病及中医脉学,(电子信箱)Zdp770203@163.com。

效稳固、不易反弹、不良反应少等优势。肥胖症患者的病机以中满内热为主<sup>[7]</sup>,中满主要体现为中焦不健运,气化障碍、不运不化的病理状态,内热表现为脾胃气滞、饮食积滞、郁久化热,与全国名中医张西俭教授提出的湿滞互结证的病因病机相契合<sup>[8]</sup>。现代研究表明,肥胖者的体质多以痰湿质为主,湿阻型IR较非湿阻型显著<sup>[9]</sup>。张西俭柴平加减方治疗湿滞互结证已在临床有较多应用,效果良好<sup>[10]</sup>;但鲜有其治疗湿滞互结型肥胖的报道,且未见对IR的干预研究。本研究中探讨了张西俭柴平加减方治疗湿滞互结型肥胖的临床疗效,以及对患者IR的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:年龄18~60岁;西医诊断为肥胖[体重指数(BMI)28~<32 kg/m<sup>2</sup>]<sup>[11]</sup>或腹型肥胖(腰围男性≥90 cm,女性≥85 cm)<sup>[12]</sup>;中医参照《肥胖症中医诊疗方案专家共识》<sup>[13]</sup>中脾虚湿阻证的相关症状,结合湿滞互结证的舌脉表现,由3名副高级及以上职称中医医师辨证后确定证型。本研究方案经医院医学伦理委员会批准(意见号2023-ky-42),患者及家属均签署知情同意书。

排除标准:有严重心血管、血液、肝肾系统疾病及免疫功能低;肾功能异常;继发性或病理性肥胖;正接受恶性肿瘤的治疗;无法按时接受随访;有精神病史或处于精神性疾病活动期;妊娠期或哺乳期。

病例选择与分组:选取医院2022年12月至2023年12月收治的湿滞互结型肥胖患者60例,随机分为对照组和观察组,各30例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。详见表1(其中,HOMA-IR指稳态模型的胰岛素抵抗指数)。

表1 两组患者一般资料比较( $n=30$ )

Tab. 1 Comparison of the patients' general data between the two groups ( $n=30$ )

| 组别    | 性别<br>(男/女,例) | 年龄<br>( $\bar{X}\pm s$ ,岁) | BMI<br>( $\bar{X}\pm s$ ,kg/m <sup>2</sup> ) | 腰围<br>( $\bar{X}\pm s$ ,cm) |
|-------|---------------|----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|
| 观察组   | 16/14         | 49.70±10.92                | 27.10±3.01                                   | 97.07±9.47                  |
| 对照组   | 11/19         | 49.40±10.77                | 27.99±3.05                                   | 97.60±9.01                  |
| $t$ 值 | -1.29         | 0.11                       | -1.14                                        | -0.22                       |
| $P$ 值 | 0.18          | 0.85                       | 0.95                                         | 0.37                        |

1.2 方法

两组患者均予基础饮食调理及运动锻炼指导。对照组患者予平胃散(苍术、厚朴各15 g,陈皮10 g,甘草6 g),观察组患者予张西俭柴平加减方(茵陈、莱菔子各30 g,炒山楂、炒神曲、炒麦芽、柴胡、茯苓、黄芩、苍术、厚朴各15 g,陈皮、法半夏、藿香、郁金、石菖蒲、枇杷叶

各10 g,必要时增加熟大黄10 g),均加水500 mL煎至300 mL,分2次口服,每日1剂。两组患者均治疗4周。

1.3 观察指标及疗效判定标准

观察指标:1)基本体格指标。分别于治疗前后测定体质量,并计算BMI。2)中医证候。分别于治疗前后采用医院自制的症状分级量化表进行评分,分为胃脘痞满、脘腹胀痛、纳呆、口臭、嗝气、反酸、大便溏泻、矢气频频8个症状,每个症状根据轻、中、重分别得分1,2,3分,总分为8~24分,评分越高症状越严重。3)生化指标。分别于治疗前后取患者清晨空腹(禁食10~12 h)静脉血,离心,取血清,检测代谢指标[甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、空腹血糖(FBG)、空腹胰岛素(FINS)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)]及肝肾功能指标[丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、肌酐(Cr)]水平,并计算HOMA-IR,HOMA-IR=FBG(mmol/L)×FINS(mU/L)/22.5。

疗效判定:中医临床症状、体征消失或基本消失,证候积分减少≥90%,为痊愈;中医临床症状、体征明显改善,证候积分减少70%~<90%,为显效;中医临床症状、体征均好转,证候积分减少30%~<70%,为有效;中医临床症状、体征均无明显改善甚至加重,证候积分减少<30%,为无效。总有效=痊愈+显效+有效。

安全性:观察两组患者治疗期间恶心呕吐、腹痛腹泻、头晕等不良反应发生情况。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件分析。计量资料若为正态分布,以 $\bar{X}\pm s$ 表示,行独立样本 $t$ 检验或配对样本 $t$ 检验;否则以 $M(Q_1,Q_3)$ 表示,行Wilcoxon秩和检验。计数资料以率(%)表示,行 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表5。治疗后,观察组患者的症状分级量化表评分为(9.73±1.31)分,显著低于对照组的(12.80±1.86)分( $P<0.05$ )。

表2 两组患者临床疗效比较[例(%), $n=30$ ]

Tab. 2 Comparison of clinical efficacy between the two groups [case (%), $n=30$ ]

| 组别         | 痊愈   | 显效   | 有效        | 无效        | 总有效       |
|------------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| 观察组        | 0(0) | 0(0) | 29(96.67) | 1(3.33)   | 29(96.67) |
| 对照组        | 0(0) | 0(0) | 20(66.67) | 10(33.33) | 20(66.67) |
| $\chi^2$ 值 |      |      |           |           | 9.017     |
| $P$ 值      |      |      |           |           | 0.003     |

3 讨论

肥胖病的中医病机主要以脾虚、气化障碍、饮食积滞、郁久化热为主<sup>[14]</sup>。湿滞互结证型是各科疾病中的一种常见中医证候,其关键病机在中焦,脾胃不调、饮食

表 3 两组患者基本体格指标、代谢指标、胰岛素抵抗指数比较 (n = 30)

| 组别   | BMI[M(Q <sub>1</sub> ,Q <sub>3</sub> ),kg/m <sup>2</sup> ] |                     | TG[M(Q <sub>1</sub> ,Q <sub>3</sub> ),mmol/L] |                  | TC[M(Q <sub>1</sub> ,Q <sub>3</sub> ),mmol/L] |                  | LDL-C( $\bar{X} \pm s$ ,mmol/L) |            | FBG[M(Q <sub>1</sub> ,Q <sub>3</sub> ),mmol/L] |                  | HOMA-IR[M(Q <sub>1</sub> ,Q <sub>3</sub> )] |                  |
|------|------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------|------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------|
|      | 治疗前                                                        | 治疗后                 | 治疗前                                           | 治疗后              | 治疗前                                           | 治疗后              | 治疗前                             | 治疗后        | 治疗前                                            | 治疗后              | 治疗前                                         | 治疗后              |
| 观察组  | 26.75(24.78,28.85)                                         | 25.60(23.72,27.95)* | 1.87(1.48,4.42)                               | 1.60(1.15,2.58)* | 5.44(4.60,5.69)                               | 4.75(4.00,5.20)* | 3.12±0.87                       | 2.47±0.89* | 7.21(5.60,8.00)                                | 6.00(5.18,6.70)* | 3.67(2.21,6.04)                             | 1.83(1.29,2.44)* |
| 对照组  | 27.00(25.92,28.92)                                         | 26.43(25.07,28.25)* | 1.80(1.36,3.16)                               | 1.65(1.35,2.22)* | 5.45(4.30,5.93)                               | 4.20(3.65,5.12)* | 3.03±0.83                       | 2.53±0.71* | 6.18(5.62,7.15)                                | 5.55(5.17,6.12)* | 4.12(2.31,5.81)                             | 2.96(2.08,4.09)* |
| Z/t值 | -1.080                                                     | -1.718              | -0.689                                        | -0.065           | -0.476                                        | -1.663           | 0.556                           | -0.241     | -1.244                                         | -0.946           | -0.051                                      | -2.931           |
| P值   | 0.280                                                      | 0.086               | 0.491                                         | 0.948            | 0.634                                         | 0.096            | 0.582                           | 0.811      | 0.213                                          | 0.344            | 0.959                                       | 0.003            |

注:与本组治疗前比较,\*P < 0.05。  
Note:Compared with those before treatment,\*P < 0.05.

表 4 两组患者肝肾功能指标比较 (n = 30)

| Tab.4 Comparison of liver and kidney function indicators between the two groups (n = 30) |      |                    |             |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|-------------|--------------------|
| 组别                                                                                       | 时间   | ALT(U/L)           | AST(U/L)    | Cr(μmol/L)         |
| 观察组                                                                                      | 治疗前  | 25.00(21.50,35.50) | 25.32±11.80 | 69.20±11.99        |
|                                                                                          | 治疗后  | 26.00(20.00,34.25) | 25.83±9.52  | 68.86±11.38        |
|                                                                                          | Z/t值 | -0.549             | -0.604      | 0.258              |
|                                                                                          | P值   | 0.583              | 0.550       | 0.798              |
| 对照组                                                                                      | 治疗前  | 24.50(20.50,32.25) | 26.07±7.02  | 56.30(52.20,64.90) |
|                                                                                          | 治疗后  | 24.00(20.00,32.25) | 25.10±5.89  | 56.00(52.75,63.25) |
|                                                                                          | Z/t值 | -0.216             | 1.279       | -0.391             |
|                                                                                          | P值   | 0.829              | 0.211       | 0.696              |

表 5 两组患者不良反应发生情况比较 [例 (%), n = 30]

| Tab.5 Comparison of the incidence of adverse reactions between the two groups [case (%), n = 30] |          |          |          |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 组别                                                                                               | 恶心呕吐     | 腹痛、腹泻    | 头晕       | 合计       |
| 观察组                                                                                              | 3(10.00) | 3(10.00) | 3(10.00) | 9(30.00) |
| 对照组                                                                                              | 2(6.67)  | 3(10.00) | 1(3.33)  | 6(20.00) |
| χ <sup>2</sup> 值                                                                                 | 0.729    |          |          |          |
| P值                                                                                               | 0.694    |          |          |          |

积滞、化生郁热、郁火上炎,与肥胖的中医病机一致。研究显示,多数肥胖患者发生胰岛素抵抗、高胰岛素血症、高脂血症、血糖异常等,其罹患代谢性疾病及心脑血管疾病的可能性<sup>[15]</sup>。

平胃散为祛湿剂,由苍术、厚朴、陈皮、甘草组方,有燥湿运脾、行气和胃的功效,主治湿滞脾胃证。方中苍术为君药,入中焦能燥湿运脾,使湿去则脾运有权,脾健则湿邪得化;厚朴为臣药,行气除满且可化湿;陈皮为佐药,理气和胃,燥湿醒脾,以助苍术、厚朴之力;使以甘草,调和诸药,益气健脾和胃。张西俭柴平加减方由平胃散合小柴胡汤化裁而来<sup>[8]</sup>。方中藿香、茯苓、半夏、石菖蒲、枇杷叶化湿醒脾,炒三仙(炒山楂、炒麦芽、炒神曲)、莱菔子祛除积滞,黄芩、茵陈清泻郁火,柴胡、郁金、陈皮、厚朴畅气机,全方共奏行气和胃、和解表里、疏肝理气之功效。

本研究结果显示,治疗后观察组患者的中医证候

积分显著低于对照组,临床疗效显著优于对照组;两组患者治疗后的BMI、TC、TG、LDL-C、FBG、HOMA-IR均显著改善,且观察组患者HOMA-IR显著低于对照组。肥胖患者常合并有高脂血症、糖尿病、胰岛素抵抗等代谢性疾病,药理学研究显示,平胃散中苍术酮、β-桉叶醇、茅苍术醇、异甘草素、厚朴酚、光甘草定、β-谷甾醇等活性成分可能是通过调控ESR1、AKT1、PIK3R1、TNF、IL-6等靶点,改善胰岛素抵抗、调节脂质代谢、对抗炎症、保护胰岛β细胞,从而发挥治疗肥胖的作用<sup>[16]</sup>。张西俭柴平加减方在平胃散基础上增加了柴胡、黄芩、半夏、茯苓、茵陈、藿香、郁金、石菖蒲、枇杷叶、莱菔子、炒三仙等中药,和解表里、疏肝行气、消湿导滞。现代药理学研究显示,柴胡能降低胆固醇、增加糖原、促进胰岛素分解脂肪,黄芩能抑制脂多糖诱导的炎症反应,炒三仙及莱菔子有促消化、调血脂等作用,茵陈、藿香、郁金、石菖蒲、枇杷叶等具有降血压、调血脂、促消化、抗氧化、调节免疫的作用,故张西俭柴平加减方对胰岛素抵抗的改善作用更显著<sup>[17]</sup>。本研究中,两组患者治疗前后的肝肾功能指标均正常,提示两药对肝肾功能均无明显副作用;两组患者的不良反应发生率相当,提示加用张西俭柴平加减方治疗湿滞互结型肥胖不会明显增加不良反应。

综上所述,张西俭柴平加减方治疗湿滞互结型肥胖,可有效调节患者糖脂代谢水平,改善IR。不足之处,本研究样本量较小,且未对不同性别、年龄和病程的患者进行分层分析,后续需进一步扩大样本量,延长观察周期,探讨该方剂对不同类型肥胖患者的疗效差异和作用机制。

参考文献

[1] WANG YF,ZHAO L,GAO LW,et al. Health policy and public health implications of obesity in China [J]. Lancet Diabetes Endocrinol,2021,9(7):446-461.  
[2] SUN X,YAN AF,SHI Z,et al. Health consequences of obesity and projected future obesity health burden in China[J]. Obesity (Silver Spring),2022,30(9):1724-1751.  
[3] 冉雨叶,郑珩. 胰高血糖素样肽-1类似物研发进展[J]. 中国药业,2024,33(8):128-136.