

加减消积保中颗粒联合刮痧治疗腹型肥胖 胃热湿阻证的临床观察

万红¹, 闫诏¹, 李媛媛², 孙晓泽³, 符宇¹, 燕树勋^{1*}

(1. 河南中医药大学第一附属医院, 郑州 450011; 2. 河南中医药大学, 郑州 450015;
3. 河南省中医院, 郑州 450003)

[摘要] 目的:评价加减消积保中颗粒联合刮痧治疗腹型肥胖胃热湿阻证的疗效及对脂肪细胞因子的影响。方法:将144例患者随机按数字表法分为对照组和观察组各72例。两组均进行生活方式调整。观察组给予加减消积保中颗粒+刮痧的中医综合方案,对照组给予加减消积保中模拟颗粒+刮痧。两组疗程均为3个月。比较两组患者治疗前后体质量指数(BMI),体脂率(FP),腰围(WC),腰臀比(WHR),肥胖度和腹部脂肪厚度;比较两组治疗前后空腹血糖(FBG),胰岛素抵抗指数(HOMA-IR),高密度脂蛋白(HDL),低密度脂蛋白(LDL),甘油三酯(TG),总胆固醇(TC),脂联素、瘦素、抵抗素、内脂素和肿瘤坏死因子(TNF- α)水平;评价临床疗效和安全性。结果:治疗后观察组BMI,FP,肥胖度,WC和WHR均低于对照组($P<0.01$);观察组腹壁脂肪厚度和腹内脂肪厚度均低于对照组($P<0.01$);观察组FBG,HOMA-IR,TG,TC,LDL均低于对照组($P<0.01$),HDL高于对照组($P<0.01$);观察组脂联素高于对照组($P<0.01$),瘦素、抵抗素、内脂素和TNF- α 均低于对照组($P<0.01$);观察组临床疗效总有效率为88.24%(60/68),高于对照组的73.53%(50/68)($\chi^2=4.755, P<0.05$);结论:在生活方式调整的基础上,加减消积保中颗粒联合刮痧的综合方案治疗腹型肥胖患者能减轻肥胖程度和脂肪厚度,并能调节脂、糖代谢和脂肪细胞因子,临床疗效优于单纯的刮痧疗法,且使用安全。

[关键词] 腹型肥胖;胃热湿阻证;消积保中颗粒;刮痧;中医综合疗法;脂肪细胞因子

[中图分类号] R289;R256;256.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2021)12-0097-06

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20210534

[网络出版地址] <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20210203.1721.007.html>

[网络出版日期] 2021-2-4 8:49

Clinical Efficacy of Modified Xiaoji Baozhong Granules Combined with Scraping in Treatment of Abdominal Obesity with Gastric Heat and Dampness

WAN Hong¹, YAN Zhao¹, LI Yuan-yuan², SUN Xiao-ze³, FU Yu¹, YAN Shu-xun^{1*}

(1. The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450011, China;

2. Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450015, China;

3. Henan Province Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou 450003, China)

[Abstract] **Objective:** To evaluate the efficacy of modified Xiaoji Baozhong granules combined with scraping in the treatment of abdominal obesity with gastric heat and dampness syndrome and its effect on adipocytokines. **Method:** One hundred and forty-four patients were randomly divided into the control group and the observation group, 72 cases in each group. The lifestyle adjustments were conducted in both groups. The observation group was given a comprehensive traditional Chinese medicine regimen of modified Xiaoji Baozhong granules combined with scraping. The control group was given modified Xiaoji Baozhong granules

[收稿日期] 20201224(005)

[基金项目] 2019年河南省中医药科学研究专项课题(2019JDZX2105);2020年河南省中医药科学研究专项课题(20-21zy3007)

[第一作者] 万红, 硕士, 主治医师, 从事内分泌疾病的临床工作, E-mail: 13837123279@163.com

[通信作者] * 燕树勋, 博士, 教授, 从事内分泌疾病的临床工作, E-mail: ysx982001@163.com

combined with scraping. The course of treatment was three months. The body mass index (BMI), body fat percentage (FP), waist circumference (WC), waist to hip ratio (WHR), obesity and abdominal fat thickness of the two groups were compared before and after treatment. The levels of fasting blood glucose (FBG), insulin resistance index (HOMA-IR), high density lipoprotein (HDL), low density lipoprotein (LDL), triglyceride (TG), total cholesterol (TC), adiponectin, leptin, resistin, endolipid and tumor necrosis factor- α (TNF- α) were compared between the two groups before and after treatment. The clinical efficacy and safety were evaluated. **Result:** After treatment, the BMI, FP, obesity, WC and WHR of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.01$). After treatment, the abdominal wall fat thickness and intra-abdominal fat thickness of patients in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.01$). The FBG, HOMA-IR, TG, TC and LDL of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.01$), while the HDL level was higher than the control group ($P<0.01$). Adiponectin in the observation group was higher than the control group after treatment ($P<0.01$). The leptin, resistin, visfatin and TNF- α were lower than those in the control group ($P<0.01$). The total clinical efficacy rate of patients in the observation group was 88.24% (60/68), which was better than 73.53% (50/68) in the control group ($\chi^2=4.755, P<0.05$). **Conclusion:** In addition to lifestyle adjustments, modified Xiaoji Baozhong granules combined with scraping treatment can reduce the degree of obesity and fat thickness in patients with abdominal obesity, and regulate lipid, carbohydrate metabolism and adipocytokines, with a better clinical efficacy than simple scraping therapy and the safety in practice.

[Key words] abdominal obesity; stomach heat and dampness syndrome; Xiaoji Baozhong granules; scraping; traditional Chinese medicine comprehensive therapy; adipocyte factor

肥胖症是目前全球常见的慢性代谢性疾病之一,且是多种慢性病的主要危险因素,我国近年来的超重、肥胖迅速上升,但有效控制率低,成为重大公共卫生问题^[1]。腹型肥胖即中心型肥胖,是临床肥胖症主要类型,以脂肪主要蓄积于腹部为特征,内脏脂肪增加,腰部增粗,呈现“梨形”肥胖,此型患者更容易罹患糖脂代谢紊乱及心血管疾病等肥胖相关性疾病,成为临床关注的重点^[2]。现代医学的药物、手术治疗措施虽然有效,但不良反应多,且治疗费用高,中医药治疗具有使用简便、疗效好、不良反应少的优点,受到临床的广泛认可^[3]。

腹型肥胖为“膏”积腹部,属于中医“膏人”“肥人”等范畴,多因饮食不节、过食肥甘厚味、安逸少动,使脾胃运化功能失常,水谷精微传输失职,膏脂蓄积体内,聚生痰湿,流溢肌肤,停留于腹部而成^[3-4]。除了饮食、运动控制外,采用中药内服、针刺、小针刀、刮痧等多种疗法综合使用,可收到较好临床效果^[3]。刮痧疗法作为治疗肥胖症常用外治法,对于经穴或局部的刺激,可促进新陈代谢,减少体内脂肪,用于肥胖症有较好效果,且安全^[5]。笔者临床中以刮痧治疗肥胖症收到了较好的效果。消积保中丸载于《寿世保元·积聚》,能顺气化痞,理脾消滞,清郁热、散痞结,丁学屏教授以此方用于肥胖

症属于“肉者”,即形体胖满、大腹膨出、肤色晦暗等,特别是伴有糖、脂代谢紊乱者,收到了较好临床疗效^[6]。笔者以加减消积保中颗粒联合刮痧治疗胃热湿阻证腹型肥胖收到了较好的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究采用前瞻性、随机、安慰剂对照、双盲试验设计。共纳入144例患者,均来源于2018年5月至2020年2月河南中医药大学第一附属医院内分泌科。按随机数字表法分为对照组和观察组各72例。研究经本院伦理委员审查批准(批号20180215-02)。对照组男性33例,女性39例,年龄19~46岁,平均(37.03 \pm 4.84)岁;病程1~5年,平均(3.47 \pm 0.51)年;轻度肥胖32例,中度肥胖40例;研究期间脱落2例,违背方案剔除2例,完成68例。观察组男性31例,女性41例,年龄18~48岁,平均(37.15 \pm 4.76)岁;病程1~6年,平均(3.50 \pm 0.55)年;轻度肥胖34例,中度肥胖38例;观察组脱落3例,违背方案剔除1例,完成68例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 诊断标准 参照1997年全国第五届肥胖病研究学术会议修订的《单纯性肥胖病的诊断与疗效评价标准》^[7]和2011年中华医学会内分泌学分会肥胖学组制定的《中国成人肥胖症防治专家共识》^[8]

制定。

1.2.1 单纯性肥胖症诊断标准 参照文献[7-8],病史、体格、试验检查等排除继发性肥胖,并且具备以下1项及以上可诊断为单纯性肥胖症;①体质量指数(BMI) $\geq 28 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$;②实际测得的体质量超过标准体重的20%;③体脂率(FP)男性 $>25\%$,女性 $>30\%$;④符合腹型肥胖诊断标准为腰围(WC)男性 $\geq 90 \text{ cm}$,女性 $\geq 85 \text{ cm}$ 。

1.2.2 胃热湿阻型诊断标准 参照文献[7],形体胖满,大腹膨出,头胀,眩晕,消谷善饥,肢体困重,困楚怠惰,口渴,喜饮,脉滑数,舌苔腻微黄,舌质暗红。

1.3 纳入标准 ①符合腹型肥胖诊断标准;②符合胃热湿阻型辨证标准;③体质量指数 $28 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2} \leq \text{BMI} < 40 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$;④年龄范围18~50岁,性别不限;⑤自愿参加本研究,能配合治疗及测量数据的收集,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①继发型肥胖或周围型肥胖者;②近2个月使用过其他方法减肥者;③合并心血管、肝、肾、神经、血液系统等严重疾病者;④妊娠或哺乳期妇女;⑤过敏体质,有晕针史者、凝血功能障碍者;⑥刮痧部位有皮肤病或皮肤破损;⑦精神病、肿瘤病患者,沟通障碍者。

1.5 退出及终止标准 ①试验期间因病情需要更改治疗方案者;②发生严重不良反应而不能耐受治疗者;③依从性差,不能坚持完成试验治疗的,失访或自愿退出者;④治疗期间出现急性重大疾病,立即终止试验,并给予相应的治疗;⑤治疗期间出现过敏反应或严重不良反应者;⑥患者因各种原因主动向研究者提出终止临床试验的应终止试验。

1.6 治疗方法 对照组采用加减消积保中模拟颗粒(河南中医药大学第一附属医院制剂室制备,由淀粉、色素、调味剂等配制而成,为棕褐色颗粒,味微苦,批号201801001)3次/d,15 g/次,温开水冲服。刮痧板及刮痧油(上海问痧堂)。操作方法为沿双侧手太阴肺经、手少阴心经、手厥阴心包经、手少阳三焦经的循行路线进行刮拭,开阳脉自大椎起沿督脉循行刮拭至腰俞穴,两侧膀胱经自上而下进行刮拭;四井排毒为双侧膝关节以下沿足阳明、足少阳进行刮拭以活血化瘀,引气下行。每隔5 d进行1次,共行8次。观察组内服加减消积保中颗粒+刮痧。加减消积保中颗粒,药物组成为莱菔子10 g,香附10 g,陈皮10 g,茯苓15 g,麸炒白术15 g,法半夏10 g,槟榔10 g,莪术10 g,三棱10 g,砂仁5 g,黄连

5 g,苍术15 g,大黄6 g^(后下),丹参15 g,荷叶20 g,山楂15 g。以上饮片经本院刘现磊主管中药师鉴定为正品,由医院制剂室配制成颗粒[除大黄外,以上饮片加8倍水,浸泡0.5 h,煎煮30 min,下大黄,再煮10 min,滤过;加水再煎煮1次,滤过,合并过滤药液,浓缩至相对密度1.08~1.12(60℃)的浸膏,喷雾干燥成细粉,加入甜菊素、阿司帕坦、蔗糖粉适量,混匀,制成颗粒,干燥,混匀,即得,批号201801002],外观包装用法均同对照组。两组均治疗3个月。

1.7 观察指标

1.7.1 主要疗效指标 ①测量肥胖程度,治疗前后空腹、排二便,脱掉外衣外裤测量身高、体质量,计算BMI[BMI=体质量(kg) \div 身高(m)²],肥胖度=(实测体质量-标准体质量)/标准体质量 $\times 100\%$;测量WC和臀围(cm),计算腰臀比(WHR)[WHR=WC(cm)/臀围(cm)]^[7];采用生物电阻抗法测定治疗前后FP,男性参考值范围为12%~22%,女性为20%~30%。②腹部脂肪厚度,采用彩色多普勒超声检查仪,探头6~12 MHz测量腹壁脂肪厚度(为剑突与脐连线中点横切,皮肤与皮下脂肪分界面至腹白线距离);探头2~5 MHz测量腹内脂肪厚度(腹膜线正中至腹主动脉前壁距离),治疗前后均由同一名B超医生,检查3次取得平均值进行比较。

1.7.2 次要疗效指标 ①糖、脂代谢检查,检测治疗前后空腹血糖(FBG),空腹胰岛素(FINS),高密度脂蛋白(HDL),低密度脂蛋白(LDL),甘油三酯(TG)和总胆固醇(TC)水平,试剂盒(赛默飞公司,批号分别为DS2020521,ST7184,DS93602),计算胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)。②脂肪细胞因子,治疗前后空腹抽肘静脉血4 mL,采用酶联免疫吸附法检测,治疗前后脂联素、瘦素、抵抗素、内脂素和肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平,试剂盒(南京建成生物工程研究所有限公司,批号分别为J191237,N20427,J20962,N209047,J205823)

1.7.3 安全性评价 测量治疗前后两组患者的血压、心率,检测治疗前后血常规,尿常规,心电图,肝、肾功能等安全指标,记录服用中药不良反应。

1.8 疗效标准 参照文献[7]制定。临床痊愈为体质量下降并达到标准,腰围下降 $\geq 8 \text{ cm}$,FP男性 $\leq 25\%$,女性 $\leq 30\%$,BMI $< 28 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$;显效为体质量下降 $\geq 5 \text{ kg}$,腰围下降 $\geq 4 \text{ cm}$,FP下降 $\geq 5\%$,BMI下降 $\geq 4 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$;有效为体质量下降 $\geq 3 \text{ kg}$,腰围下降 $\geq 2 \text{ cm}$,FP下降 $\geq 3\%$,BMI下降 $\geq 2 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$;无效为

治疗后以上指标未达到有效标准,甚至加重。

1.9 统计学处理 数据采用SPSS 20.0软件进行统计分析,计量资料均以 $\bar{x}\pm s$ 表示,符合正态分布组间比较进行 t 检验,等级资料进行秩和检验,计数资料进行 χ^2 检验,均以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 治疗后观察组患者临床疗效总有效率为88.24%(60/68),明显高于对

照组的73.53%(50/68),比较差异有统计学意义($\chi^2=4.755, P<0.05$)。

2.2 两组患者治疗前后BMI, FP, 肥胖度, WC和WHR变化比较 与本组治疗前比较,治疗后两组患者BMI, FP, 肥胖度, WC和WHR均显著降低($P<0.01$);与治疗后对照组比较,观察组BMI, FP, 肥胖度, WC和WHR均显著低于对照组,比较差异均有统计学意义($P<0.01$)。见表1。

表1 两组患者治疗前后BMI, FP, 肥胖度, WC和WHR变化比较($\bar{x}\pm s, n=68$)

Table 1 Comparison of changes in BMI, FP, obesity, WC and WHR before and after treatment in two groups ($\bar{x}\pm s, n=68$)

组别	时间	BMI/kg·m ⁻²	FP/%	肥胖度/%	WC/cm	WHR
对照	治疗前	32.82±3.49	37.38±4.42	24.05±2.71	94.81±6.54	1.02±0.11
	治疗后	29.74±2.94 ¹⁾	24.94±2.29 ¹⁾	13.89±1.33 ¹⁾	89.16±5.93 ¹⁾	0.92±0.10 ¹⁾
观察	治疗前	32.93±3.45	37.44±4.51	24.12±2.68	94.72±6.67	1.03±0.12
	治疗后	26.53±2.65 ^{1,2)}	15.69±1.98 ^{1,2)}	7.03±1.15 ^{1,2)}	84.37±6.52 ^{1,2)}	0.88±0.08 ^{1,2)}

注:与本组治疗前比较¹⁾ $P<0.01$;与治疗后对照组比较²⁾ $P<0.01$ (表2~4同)。

2.3 两组患者治疗前后腹部脂肪厚度比较 与本组治疗前比较,治疗后两组患者腹壁脂肪和腹内脂肪厚度均显著降低($P<0.01$);与治疗后对照组比较,治疗后观察组腹壁脂肪厚度和腹内脂肪均显著低于对照组($P<0.01$)。见表2。

2.4 两组患者治疗前后糖脂代谢情况比较 对照组与本组治疗前比较, HOMA-IR, LDL和TC均有下降($P<0.01$),其他指标变化无统计学意义;观察组与本组治疗前比较, FBG, HOMA-IR, TG, TC和LDL均有显著下降($P<0.01$), HDL升高($P<0.01$);与治疗后对照组比较,观察组FBG, HOMA-IR, TG,

表2 两组患者治疗前后腹部脂肪厚度比较($\bar{x}\pm s, n=68$)

Table 2 Comparison of abdominal fat thickness before and after treatment in two groups ($\bar{x}\pm s, n=68$)

组别	时间	腹壁脂肪	腹内脂肪
对照	治疗前	4.81±0.53	2.26±0.31
	治疗后	3.97±0.42 ¹⁾	1.95±0.24 ¹⁾
观察	治疗前	4.85±0.54	2.24±0.29
	治疗后	3.46±0.40 ^{1,2)}	1.70±0.18 ^{1,2)}

TC和LDL均显著低于对照组($P<0.01$), HDL高于对照组($P<0.01$)。见表3。

表3 两组患者治疗前后糖脂代谢情况比较($\bar{x}\pm s, n=68$)

Table 3 Comparison of glucose and lipid metabolism before and after treatment in two groups ($\bar{x}\pm s, n=68$)

组别	时间	FBG/mmol·L ⁻¹	HOMA-IR	LDL/mmol·L ⁻¹	HDL/mmol·L ⁻¹	TG/mmol·L ⁻¹	TC/mmol·L ⁻¹
对照	治疗前	5.91±0.65	3.21±0.41	4.45±0.48	1.06±0.13	2.31±0.26	5.83±0.61
	治疗后	5.69±0.63	2.85±0.34 ¹⁾	4.21±0.37 ¹⁾	1.15±0.15	2.11±0.23	5.07±0.54 ¹⁾
观察	治疗前	5.89±0.68	3.19±0.40	4.51±0.46	1.07±0.12	2.28±0.27	5.92±0.65
	治疗后	5.14±0.55 ^{1,2)}	2.03±0.27 ^{1,2)}	3.39±0.41 ^{1,2)}	1.38±0.19 ^{1,2)}	1.72±0.20 ^{1,2)}	4.35±0.47 ^{1,2)}

2.5 两组患者治疗前后脂肪细胞因子变化情况比较 与本组治疗前比较,两组患者脂联素均显著升高($P<0.01$),瘦素、抵抗素、内脂素和TNF- α 均显著下降($P<0.01$);与治疗后对照组比较,观察组脂联素显著高于对照组($P<0.01$),瘦素、抵抗素、内脂素和TNF- α 均显著低于对照组($P<0.01$)。见表4。

2.6 安全性评价 研究期间未发现与服用中药相关不良反应;肝肾功能、心电图、血、尿常规等均未

发现有临床异常。

3 讨论

中心型肥胖是临床最主要类型,是心脑血管疾病、代谢性疾病、恶性肿瘤的主要危险因素,成为临床关注的重大公共卫生问题^[9]。除遗传因素外,肥胖症主要与坐位生活方式、体育运动少、体力活动不足及不良饮食习惯等环境因素有关,因此,限制热量的摄入及增加热量的消耗是预防及治疗超重/肥

表4 两组患者治疗前后脂肪细胞因子变化情况比较($\bar{x}\pm s, n=68$)

Table 4 Comparison of changes in adipocyte factors before and after treatment in two groups ($\bar{x}\pm s, n=68$)

组别	时间	脂联素/ $\text{pg}\cdot\text{L}^{-1}$	瘦素/ $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$	抵抗素/ $\text{ng}\cdot\text{L}^{-1}$	内脂素/ $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$	TNF- α / $\text{ng}\cdot\text{L}^{-1}$
对照	治疗前	26.16 \pm 3.25	20.48 \pm 2.41	16.49 \pm 2.75	1.92 \pm 0.24	28.06 \pm 3.11
	治疗后	31.29 \pm 3.52 ¹⁾	18.02 \pm 2.17 ¹⁾	13.28 \pm 1.83 ¹⁾	1.70 \pm 0.18 ¹⁾	24.29 \pm 2.47 ¹⁾
观察	治疗前	26.37 \pm 3.19	20.53 \pm 2.50	16.91 \pm 2.68	1.95 \pm 0.25	28.27 \pm 3.14
	治疗后	35.72 \pm 4.12 ^{1,2)}	14.87 \pm 1.85 ^{1,2)}	10.14 \pm 1.23 ^{1,2)}	1.44 \pm 0.16 ^{1,2)}	18.80 \pm 2.19 ^{1,2)}

胖的首要措施^[2,8]。

《黄帝内经·灵枢》以脂膏分布,将肥胖症分为“膏人”“脂人”“肉人”等三形人,并作了详细描述,“膏者,多气而皮纵缓,故能纵腹垂腴”“肉者,身体容大”,可见膏人更类似腹型肥胖^[10]。《黄帝内经·素问》有云“肥贵人,膏粱之疾也”,可见嗜食肥甘厚味,脾胃功能受损,聚湿成痰,积聚为肥胖之证;劳逸失度,养尊处优、多逸少劳者,热量不能消耗,容易脂肪堆积成为肥胖^[11]。《傅青主妇科》有言:“且肥胖之妇,内肉必满,遮隔子宫不能受精”。这些认识与现代医学对肥胖症病因认识是一致的,笔者认为饮食不节(洁),日久脾胃受损,壅湿生痰,酿湿化热,脂积湿阻,聚集体内,壅于皮下,使人臃肿肥胖,因此治疗上采用化湿消痰,通腑化浊、散瘀行滞之法。

加减消积保中颗粒中苍术燥湿健脾,麸炒白术健脾益气、化湿利水,荷叶化湿清热,黄连燥湿清热,槟榔消积、行气、利水,法半夏燥湿化痰,陈皮理气健脾、燥湿化痰,砂仁理气化湿开胃,茯苓健脾化湿,莱菔子化痰消食除胀,香附理气宽中、疏肝解郁,山楂消食健胃、行气散瘀、化浊降脂,大黄通腑泻浊、泻热解毒,莪术、三棱破气化痰消积,丹参活血化瘀。全方共奏理脾消滞,清热化湿、化痰降浊、散瘀消积之功。苍术能促进肠胃运动及胃排空、降血糖、抗菌抗炎及保肝等药理作用^[12]。麸炒白术可增强脾胃功能、调节胃肠运动、抗炎、燥湿利水、降血糖、降血脂、抗氧化等药理作用^[13]。大黄可促进结肠蠕动产生泻下效应,有抗炎、调血脂、减肥、改善胰岛素敏感性,保肝利胆等药理作用^[14]。山楂有调节血脂、抗癌、增强免疫力、抗氧化、降血糖、抗炎等药理作用^[15]。荷叶有调脂、减肥、抗氧化、抗衰老抑制脂肪肝等药理作用^[16]。

肥胖作为一种慢性病,发病机制复杂,需要长期坚持治疗,临床研究显示综合治疗方案优于单一措施^[17]。因此笔者采用了加减消积保中颗粒联合刮痧中医综合疗法干预腹型肥胖胃热湿阻证。本组资料显示治疗后观察组BMI,FP,肥胖度,WC,

WHR,腹壁脂肪和腹内脂肪厚度,FBG,HOMA-IR, TG,TC和LDL均低于对照组,HDL高于对照组;观察组临床疗效总有效率高于对照组,结果表明综合治疗方案可减轻肥胖程度和脂肪厚度,并具有调节脂代谢、糖代谢,临床疗效优于单纯的刮痧疗法。

脂肪细胞的内分泌功能受到广泛重视,脂肪细胞因子的代谢异常与肥胖,IR等有密切的关系。脂联素具有抗炎、调节糖脂代谢、抗动脉粥样硬化和降低体质量等作用^[18];瘦素是调节体质量和食欲的重要因子,可促进脂肪代谢和能量代谢,肥胖患者存在瘦素抵抗现象,并且与BMI,脂肪细胞大小,IR相关^[19];抵抗素诱导的糖代谢异常和IR是连接IR与肥胖的纽带,研究还证实抵抗素与WC,血脂,BMI相关,抵抗素的表达与腹型肥胖有关^[20]。内脂素在内脏脂肪组织中高表达,故名,其表达与BMI,腹型肥胖、体脂含量呈正相关,并与脂、糖的代谢相关^[21]。脂肪组织也分泌TNF- α ,直接调控IR,并诱导炎性介质的产生,影响糖代谢^[22]。本组结果显示治疗后观察组脂联素高于对照组,瘦素、抵抗素、内脂素和TNF- α 均低于对照组,提示了加减消积保中颗粒联合刮痧的综合方案可调节腹型肥胖患者的脂肪细胞因子,起到抗炎、调节糖、脂代谢,减轻肥胖程度的效果。

综上,加减消积保中颗粒联合刮痧的综合方案治疗腹型肥胖患者能减轻肥胖程度和脂肪厚度,并能调节脂、糖代谢和脂肪细胞因子,临床疗效优于单纯的刮痧疗法,且使用安全。

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] GORDON-LARSEN P, WANG H, POPKIN B. M. Overweight dynamics in Chinese children and adults [J]. *Obes Rev*, 2014, 15(Suppl 1):37-48.
- [2] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等. 肥胖症基层诊疗指南(2019年)[J]. *中华全科医师杂志*, 2020, 19(2):95-101.
- [3] 陈霞,黄伟,邓杰,等. 中医治疗单纯性肥胖症的临

- 床研究近况[J]. 中华中医药学刊, 2017, 35(6): 1454-1458.
- [4] 张国玉, 燕树勋. 从“五经”讨论腹型肥胖的病因病机[J]. 中医临床研究, 2020, 12(8):18-21.
- [5] 梁坤, 邢燕, 陈三三, 等. 刮痧治疗单纯性肥胖的疗效观察[J]. 山东中医杂志, 2015, 34(2):113-114.
- [6] 陈清光, 戴正乾, 陶枫, 等. 丁学屏从脾论治肥胖病临床经验[J]. 上海中医药杂志, 2016, 50(6): 17-19.
- [7] 危北海, 贾葆鹏. 单纯性肥胖病的诊断及疗效评定标准[J]. 中国中西医结合杂志, 1998, 18(5): 317-319.
- [8] 中华医学会内分泌学分会肥胖学组. 中国成人肥胖症防治专家共识[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2011, 27(9):711-717.
- [9] 刘晓龙. 成人肥胖评价方法与测量指标研究进展[J]. 中国现代医药杂志, 2020, 22(5):105-108.
- [10] 黄书婷, 杨传华, 方丽, 等. 《灵枢》“三形人”分类初探[J]. 中医杂志, 2018, 59(8):708-711.
- [11] 谭雁裙, 梁桂枝, 李丽娜, 等. 李红阳教授防治肥胖症的临床经验[J]. 广西中医药, 2018, 41(2): 52-53.
- [12] 邓爱平, 李颖, 吴志涛, 等. 苍术化学成分和药理的研究进展[J]. 中国中药杂志, 2016, 41(21):3904-3913.
- [13] 顾思浩, 孔维崧, 张彤, 等. 白术的化学成分与药理作用及复方临床应用进展[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(1):69-73.
- [14] 王玉, 杨雪, 夏鹏飞, 等. 大黄化学成分、药理作用研究进展及质量标志物的预测分析[J]. 中草药, 2019, 50(19):4821-4837.
- [15] 于蓓蓓, 闫雪生, 孙丹丹. 山楂药理作用及其机制研究进展[J]. 中南药学, 2015, 13(7):745-748.
- [16] 李敏, 赵振华, 玄静, 等. 荷叶化学成分及其药理作用研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(1): 135-138.
- [17] KANG L L, KIM H N, JUNG Y A, et al. The effects of weight control behaviors among korean obese adults [J]. Korean J Fam Med, 2018, 39(4):247-252.
- [18] BEKAERT M, OUWENS D M, HÖRBELT T, et al. Reduced expression of chemerin in visceral adipose tissue associates with hepatic steatosis in obese patients [J]. Obesity (Silver Spring), 2016, 24(12): 2544-2552.
- [19] HOLSEN L M, JACKSON B. Reward capacity predicts leptin dynamics during laboratory-controlled eating in women as a function of body mass index: reward capacity and leptin[J]. Obesity, 2017, 25(9): 1564-1568.
- [20] ZAYANI N, HAMDOUNI H, BOUMAIZA I, et al. Resistin polymorphisms, plasma resistin levels and obesity in tunisian volunteers [J]. J Clin Lab Anal, 2018, 32(2):e22227.
- [21] 韩辉, 高宏凯. 内脂素与肥胖, 2型糖尿病关系的研究进展[J]. 武警医学, 2016, 27(6):628-630.
- [22] TZANAVARI T, GIANNOGONAS P, KARALIS K P. TNF-alpha and obesity [J]. Curr Dir Autoimmun, 2010, 11: 145-56.

[责任编辑 何希荣]