

# 揶针联合健脾化浊散治疗肥胖症的临床疗效

任继刚<sup>1</sup>, 张哲<sup>1,2</sup>, 全亚林<sup>1,2</sup>, 申治富<sup>1,3</sup>, 李宗林<sup>1,3</sup>, 雷泉<sup>1,3</sup> (1. 川北医学院附属医院中医内科研究室, 四川南充 637000; 2. 川北医学院附属医院中医科, 四川南充 637000; 3. 川北医学院, 四川南充 637000)

**[摘要]** 目的: 探讨揶针联合健脾化浊散治疗肥胖症的临床疗效。方法: 选取 60 例肥胖症患者为研究对象, 随机分为揶针治疗组和针药结合组各 30 例。在常规治疗基础上, 揶针治疗组给予揶针治疗, 针药结合组采用揶针联合中药健脾化浊散治疗。观察患者治疗前后体重、体重指数 (BMI)、腰围、腰臀比及中医症状积分变化情况。结果: 治疗 3 个月后, 两组体重、BMI、腰围、腰臀比及中医症状积分方面均较治疗前降低, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 两组均能有效地减肥, 改善临床症状, 针药结合组的有效率明显高于揶针治疗组 ( $P < 0.05$ )。结论: 揶针联合健脾化浊散综合治疗肥胖症疗效显著, 值得临床推广应用及进一步深入研究。

**[关键词]** 健脾化浊散; 揶针; 针药结合; 肥胖症; 临床研究

## Clinical Effect of treating obesity by needle-embedding therapy combined with Jian Pi Hua Zhuo Powder

REN Ji-gang<sup>1</sup>, ZHANG Zhe<sup>1,2</sup>, QUAN Ya-lin<sup>1,2</sup>, et al (1. TCM Internal Medicine Research Office, Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, China; 2. Department of TCM, Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, China; 3. North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, China)

**Abstract: Objective** To observe the clinical efficacy of needle-embedding therapy combined with Jian Pi Hua Zhuo powder in the treatment of obesity. **Method** 60 obese patients were selected as the research object, they were randomly divided into needle-embedding therapy group and acupuncture and drug combination group, with 30 cases in each group. In the same basic treatment, the treatment group was treated with needle-embedding therapy, while the combination group was treated with needle-embedding therapy combined with Jian Pi Hua Zhuo powder. The changes of body weight, body mass index, waist circumference, waist-hip ratio and TCM symptom score were observed before and after treatment. **Results** After 3 months of treatment, body weight, BMI, waist circumference, waist-hip ratio and TCM symptom score in both groups were lower than before treatment, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Both groups could effectively lose weight and improve clinical symptoms, and the effective rate of acupuncture and drug combination group was significantly higher than that of needle-embedding therapy group. **Conclusion** The combination of needle-embedding therapy and Jian Pi Hua Zhuo powder has remarkable curative effect on obesity, which is worthy of clinical application and further study.

**Key Words:** Jian Pi Hua Zhuo Powder; Needle-embedding therapy; Acupuncture and drug combination; Obesity; Clinical research

肥胖症是一种“可损害健康的异常或过量脂肪积累”状态, 不仅是当今社会三大慢性疾病之一, 还是高血压、糖尿病及冠心病等多种疾病的独立危险因素, 严重危害人类健康。据报道 2016 年全球有超过 25 亿人超重或肥胖, 每年至少有 280 万的死亡人口与超重或肥胖相关<sup>[1]</sup>。我国肥胖的发病率也呈持续上升趋势, 最新的数据显示 (2015-2019 年), 我国成人 ( $\geq 18$  岁) 的超重及肥胖患病率首次突破 50%, 高达 50.7%<sup>[2]</sup>。预计到 2030 年, 中国成人超重及肥胖患病率将达到 61%<sup>[3]</sup>, 而且城乡居民的超重和肥胖率的差距也在逐步缩小<sup>[4]</sup>。随着社会经济的发展和生活方式的改变, 肥胖症已经严重影响人类的健康水平和生活质量。目前, 临床治疗肥胖

症的方式和研究较多, 包括口服药物、减重手术、中药和针灸等治疗方法<sup>[5-7]</sup>。中医针灸和中药在肥胖症的治疗有着独特优势。本研究采用揶针联合中药健脾化浊散治疗肥胖症, 临床效果显著。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料:** 选取川北医学院附属医院中医科、中医肥胖门诊及针灸科门诊就诊的肥胖症患者 60 例为研究对象。随机分为揶针治疗组和针药结合组各 30 例。其中针药结合组脱落 2 例, 剩余 28 例, 男 11 例, 女 17 例; 平均年龄 ( $44.96 \pm 7.59$ ) 岁。揶针治疗组脱落 3 例, 剩余 27 例, 男 12 例, 女 15

基金项目: 四川省科技厅重点项目 [项目编号: 2021YFS0058]; 川北医学院附属医院院内项目 [项目编号: 2021JC045]; 2022 年度南充市社会科学青年项目 [项目编号: NC22C128]; 南充市 2022 年市校科技战略合作项目 [项目编号: 22SXFWD0001]

通讯作者: 雷泉

例; 平均年龄(43.93±7.96)岁。本研究经过本院医学伦理委员会同意。西医诊断标准: 参照《实用内科学》<sup>[8]</sup>并结合基于临床的肥胖症多学科诊疗共识(2021年版)制定诊断标准: 肥胖: 体重指数(BMI) ≥ 28.0 kg/m<sup>2</sup>; 超重: 24.0 kg/m<sup>2</sup> ≤ BMI < 28.0 kg/m<sup>2</sup><sup>[9]</sup>。中医诊断标准: 参照《中药新药临床研究指导原则》脾虚痰湿证<sup>[10]</sup>拟订: 主症: 形体肥胖, 眩晕, 头重如裹, 胸闷, 脘腹胀, 呕恶痰涎, 肢麻沉重。次症: 心悸, 失眠, 口淡, 食少, 倦怠乏力, 大便不爽。舌脉: 舌胖, 苔滑腻, 脉弦滑。纳入标准: ①年龄 18~60 岁, 男女不限; ②符合肥胖症中西医诊断标准; ③患者自愿参加并签署知情同意书。排除标准: ①不符合诊断标准或纳入标准者; ②继发性肥胖症患者; ③合并精神疾病、心血管、造血系统、肿瘤等严重原发或继发疾病; ④妊娠或哺乳期妇女; ⑤近 3 个月内接受过其他减肥治疗者; ⑥穴位局部皮肤过敏、破溃、感染等, 不能接受揸针治疗者。

1.2 方法: 两组均采用行为运动和医学营养指导等基础治疗。

1.2.1 针药结合组: 配合口服中药“健脾化浊散”和揸针治疗。①健脾化浊散: 黄芪 300 g、白术 100 g、山药 100 g、葛根 100 g、鸡内金 100 g、丹参 100 g、荷叶 300 g、泽泻 100 g、黄连 50 g、知母 50 g、苍术 100 g、生山楂 100 g、荔枝核 100 g、茯苓 100 g、半夏 100 g、莪术 100 g。以上药物粉碎后过 80 目筛, 分袋包装密封。10 g/次, 以 150 ml 滚开水搅拌后浸泡 20 min, 早晚饭后 1 h 服用, 连服 3 个月。②揸针治疗: ①取穴: 选取主穴<sup>[11-12]</sup>: 中脘、天枢、大横、带脉、气海、关元、足三里、丰隆、三阴交、阿是穴; 其中阿是穴指的是手臂、大腿及臀部、腹部等脂肪容易积聚处。②取穴定位: 穴位定位以 GB/T12346-2006

而定。③实验器材选择: 本试验针具统一使用日本生产的一次性使用清铃揸针(四川唯高科技有限责任公司制代理), 国食药监械(进)字 2012 第 2272550 号, 规格为 0.20 mm × 1.5 mm。④操作方法: 施术穴位常规消毒后用镊子挟住揸针针尾的胶布使针身与穴位局部皮肤成 90°角按压刺入穴位, 并轻压针尾部胶布固定即可, 患者自行用手按压埋针处, 3~5 次, 持续按压 30 s/(穴·次)。3 d 更换 1 次, 共治疗 3 个月。

1.2.2 揸针治疗组: 在采用基础治疗的同时单纯使用揸针治疗, 具体操作方法同针药结合组。

1.3 观察指标: 观察治疗前后两组患者体重、腰围、腰臀比和 BMI 的变化; 观察治疗前后两组患者中医症状积分变化, 采用半定量积分法进行评分。以 0 分、2 分、4 分、6 分评分。评分法和标准见表 1。观察两组临床疗效: 临床疗效评价标准: ①减肥疗效的判定: 参照 1998 年全国中西医结合肥胖病研究学术会议制定的单纯性肥胖症疗效评定标准, 拟定以下单纯性肥胖症疗效评定标<sup>[14]</sup>: 显效: 临床症状基本消失, 体重下降 > 5 kg, BMI 下降 > 4 kg/m<sup>2</sup>。有效: 临床症状明显减轻, 体重下降 > 3 kg, BMI 下降 2~4 kg/m<sup>2</sup>。无效: 临床症状无明显改善, 体重下降 < 3 kg, BMI 下降 < 2 kg/m<sup>2</sup>。②中医证候疗效判定标准: 参考国家药品监督管理局 2002 年发布的《中药新药临床研究指导原则(试行)》中的相关标准制定: 显效: 中医症状、体征明显好转, 证候积分减少 > 70%; 有效: 中医症状、体征好转, 证候积分减少 > 30%; 无效: 中医症状、体征无明显改善, 甚或加重, 证候积分减少 < 30%。疗效指数(n) = (治疗前积分 - 治疗后积分) / 治疗前积分 × 100%。

表 1 中医症状评分方法和标准<sup>[13]</sup>

临床症状	无(0分)	轻度(2分)	中度(4分)	重度(6分)
形体臃肿	BMI < 23 kg/m <sup>2</sup>	BMI 23~24.9 kg/m <sup>2</sup>	BMI 25~29.9 kg/m <sup>2</sup>	BMI > 30 kg/m <sup>2</sup>
疲乏无力	无	偶有	时有, 休息后缓解	时有, 休息后不缓解
痰多	无	偶有	恶心偶见, 痰涎清稀	干呕时, 吐痰涎如沫
腹满	无	偶有	时有, 运动后缓解	时有, 运动后不缓解
舌苔	正常	白腻	白厚腻	黄厚腻
脉象	正常	濡或滑	濡缓或滑	濡缓无力

1.4 统计学方法: 所有数据采用 SPSS21.0 统计学软件进行处理, 计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 采用 t 检验; 计数资料以率(%)表示, 采用秩和检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前两组患者体重、腰围、腰臀比、BMI 和中医症状积分比较: 两组患者治疗前体重、腰围、腰臀比、BMI 和中医症状积分比较差异无统计学意义(P > 0.05)。具有可比性。见表 2。

表 2 两组体重、腰围、腰臀比、BMI 及中医症状积分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	体重(kg)	腰围(cm)	腰臀比	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	中医症状积分(分)
揸针治疗组	27	73.19±8.02	86.74±6.99	0.95±0.06	28.84±0.78	27.19±3.41
针药结合组	28	75.36±7.72	87.89±7.62	0.95±0.04	28.71±0.61	28.39±2.38
t 值		-1.03	-0.59	-0.43	0.65	-1.53
P 值		0.31	0.56	0.67	0.52	0.13

2.2 两组患者治疗前后体重、腰围、腰臀比、BMI 和中医症状积分比较: 治疗后两组患者体重、腰围、腰臀比、BMI 和中医症状积分均有下降, 与本组治疗前比较差异均有统计学意义

( $P < 0.01$ )。见表 3。治疗后, 针药结合组患者在体重、腰围、腰臀比、BMI 和中医症状积分方面较揸针治疗组有所降低, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 3 两组治疗前后体重、腰围、腰臀比、BMI 及中医症状积分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n		体重(kg)	腰围(cm)	腰臀比	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	中医症状积分(分)
揸针治疗组	27	基线	73.19±8.02	86.74±6.99	0.95±0.06	28.84±0.78	27.19±3.41
		终期	67.27±7.52	83.00±5.94	0.89±0.06	26.60±1.03	26.11±3.13
		t 值	14.591	5.77	7.67	10.38	5.39
		P 值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
针药结合组	28	基线	75.36±7.72	87.89±7.62	0.95±0.04	28.71±0.61	28.39±2.38
		终期	63.18±6.52	72.67±7.61	0.84±0.07	25.68±0.77	24.29±3.02
		t 值	15.71	18.85	12.94	16.98	15.00
		P 值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

2.3 两组治疗后减肥疗效比较: 治疗 3 个月后针药结合组有效率高于揸针治疗组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 两组治疗后减肥疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
揸针治疗组	27	3(11.11)	11(40.74)	13(48.15)	14(51.85)
针药结合组	28	7(25.00)	16(57.14)	5(17.86)	23(82.14)
Z 值					6.065
P 值					0.048

### 3 讨论

肥胖症是临床常见病、多发病, 其发病率呈逐年上升趋势。1980 年~2014 年, 全球范围内肥胖症人数增加了一倍, 有数据表明, 截至 2025 年, 约有 40% 的世界人口将达到肥胖症标准<sup>[15]</sup>。肥胖症已成为导致早死、致残、影响生命质量和增加各国财政负担的全球性公共卫生问题之一。目前, 西医治疗肥胖症的方式主要包括: 药物治疗和手术治疗。当肥胖患者合并糖尿病、高血压、血脂代谢异常等并发症, 患者通过生活方式干预仍无法达到减重目标时, 可选用减肥药物治疗。当前国内减肥药品仅有奥利司他获得批准, 但由于其胃肠道的不良反应和经济性限制了药物的推广应用, 有研究还发现其有增加发生乳腺癌的风险<sup>[16]</sup>。而针对重度肥胖的患者减重手术是治疗的有效手段, 目前主要有腹腔镜胃袖状切除术、Roux-en-Y 胃旁路术、可调节胃束带术和胆胰分流-十二指肠转位术 4 种主流术式, 但临床常见消化道漏及出血、吻合口狭窄与梗阻、静脉血栓栓塞等相关手术并发症<sup>[17-18]</sup>, 以及受到减重代谢外科手术医师临床经验的影响, 减重手术往往很难被广大患者接受。

中医学对本病的认识早有记载, 中医认为本病主要由饮食不节、过食肥甘厚味所致, 亦与脾虚不能升清、痰湿素盛有关。主要病机为本虚标实, 以脾肾亏虚为主, 痰、湿、瘀等浊邪

为标。中医治疗肥胖症的手段丰富, 常见的治疗方法有中药内服、针刺、灸法、推拿、穴位埋线、中药外敷等, 临床常常采用多种治疗方式相结合的综合疗法。针刺和中药是中医疗法中的两种重要治疗手段。现代研究也表明, 针药结合对代谢综合征有良好治疗效果, 能降低患者脂肪含量、BMI 和腰围<sup>[19-20]</sup>。埋针疗法是针灸学的发展和延伸, 是一种融多种疗法古代针灸浅刺法、留针、植针术和近代组织埋藏法、多种效应于一体的综合性治疗方法。具有作用时间长、操作简单、安全有效痛苦小等特点, 患者接受度高, 尤其适用于肥胖症等各种慢性病证的治疗。杨智杰等<sup>[21]</sup>采用揸针治疗 60 例单纯性肥胖病合并高脂血症患者, 并与 60 例常规针刺治疗相对照, 研究显示揸针和常规针刺均有较好治疗作用, 两组患者的血脂相关指标(TC、TG、LDL-C、HDL-C)及体重、肥胖度、BMI、体脂百分率等方面都有改善, 而揸针治疗起效更快, 疗效更加持久。梁静华等<sup>[22]</sup>研究了皮部埋针疗法治疗肥胖型糖耐量低减患者的临床疗效, 将 300 例肥胖型糖耐量低减患者平均随机分为埋针组和西药组, 埋针组主穴为双侧胃脘下俞、天枢、足三里等穴位, 进行皮部埋针治疗, 与西药盐酸二甲双胍相对照, 经过两年的治疗观察发现, 埋针组各项糖耐量低减不良指标的改善明显优于西药组, 且观察过程中未见肝肾功能损害。

研究报道显示中医药具有多系统、多功能的综合调整作用, 可通过多种途径、多种作用机制对肥胖症发挥治疗作用<sup>[23]</sup>, 司原成等<sup>[24]</sup>对中药复方治疗单纯性肥胖症的有效性及其安全性进行了系统评价, 结果证实了中药复方治疗本病的有效性及其安全性。健脾化浊散是雷泉教授治疗肥胖症的经验方, 前期研究结果也表明本方对血脂、血糖代谢具有良性的调节作用<sup>[13, 25]</sup>。本方基于患者脾虚湿盛的基本病机, 以黄芪、白术、山药为君药, 全方攻补兼施, 标本兼治, 共奏健脾益气、降脂化浊之功。现代药理学研究也显示黄芪多糖的具有良好的降血脂作用<sup>[26]</sup>。Chang 等<sup>[27]</sup>的研究表明白术可通过降低 3T3

-L1 脂肪细胞中 PI3K/Akt 的表达和减少脂肪细胞的脂质积聚对肥胖症发挥治疗作用。另一项研究显示,白术可通过增加肥胖小鼠体内棕色脂肪细胞的数量,进而提高能量消耗,达到减肥的目的<sup>[28]</sup>。

综上所述,本研究采用揸针联合健脾化浊散治疗肥胖症疗效突出,但由于观察对象数量较少、随访周期较短等因素的影响,对肥胖症患者的远期效应有待进一步评价。而且本研究尚缺乏对患者脂代谢及其作用机制的深入研究,值得后期进一步深入探索。

#### 4 参考文献

[1] 世界卫生组织. 关于肥胖的十个事实 [EB/OL]. (2017-11) [2021-03-15].

[2] Pan XF, Wang LM, Pan A. Epidemiology and determinants of obesity in China [J]. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2021, 9(6): 373-392.

[3] 王友发,孙明晓,薛宏,等.《中国肥胖预防和控制蓝皮书》解读及中国肥胖预防控制措施建议 [J]. *中华预防医学杂志*, 2019, 53(9): 875-884.

[4] 贾鑫,丛革新,刘辉,等. 2017 年中国人群超重和肥胖现状调查分析 [J]. *中国健康教育*, 2022, 38(3): 217-221.

[5] 韩美芬,赵彬,陈伟,等. 司美格鲁肽在治疗肥胖症中的作用机制及临床应用进展 [J]. *中国新药杂志*, 2022, 31(9): 859-862.

[6] 陈意,颜宥彤,张铭烜,等. 减重手术的获益与风险的研究进展 [J]. *武警医学*, 2022, 33(3): 269-273.

[7] 吴正雪,闫文月,刘维,等. 近 10 年中药治疗肥胖症作用机制的实验研究进展 [J]. *中医儿科杂志*, 2022, 18(3): 95-100.

[8] 陈灏珠,林果为. 实用内科学 [M]. 北京:人民卫生出版社, 2009: 919-925.

[9] 曲伸,陆灏,宋勇峰. 基于临床的肥胖症多学科诊疗共识(2021 年版) [J]. *中华肥胖与代谢病电子杂志*, 2021, 7(4): 211-226.

[10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 85-86.

[11] 高树中. 针灸治疗学 [M]. 上海:上海科学技术出版社, 2011: 162.

[12] 熊婕,雷蕾,李海燕,等. 基于数据挖掘分析针灸治疗单纯性肥胖的取穴规律 [J]. *中国中医药图书情报杂志*, 2022, 46(1): 20-26.

[13] 雷泉,任继刚,张博达,等. 健脾化浊法为主的中西医结合综合方案治疗肥胖症临床研究 [J]. *川北医学院学报*, 2018, 33(3): 407-411.

[14] 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.

[15] Marteau TM, Hollands GJ, Shemilt I, et al. Downsizing: policy options to reduce portion sizes to help tackle obesity [J]. *BMJ*, 2016, 352: i105.

[16] 覃萌,谭惠文,余叶蓉. 减重药物奥利司他临床疗效与安全性的研究新进展 [J]. *华西医学*, 2021, 36(9): 1297-1302.

[17] 刘金钢,胡敬尧,周勇. 中国减重代谢外科发展及对手术并发症的思考 [J]. *中华消化外科杂志*, 2022, 21(1): 57-61.

[18] 李干斌,王振军,韩加刚. 用于肥胖及其相关代谢性疾病的主要减重代谢手术方式发展现状 [J]. *中华外科杂志*, 2022, 60(2): 188-192.

[19] 曾鸿孟,唐乾利,唐红珍,等. 中药治疗单纯性肥胖有效性的 Meta 分析 [J]. *世界复合医学*, 2015, 2(2): 134-139.

[20] 欧阳钢,葛伟,奚畅. 针药结合对代谢综合征患者脂肪含量及体质量指数的影响 [J]. *南京中医药大学学报*, 2013, 29(1): 89-91.

[21] 杨智杰,胡家才. 揸针治疗单纯性肥胖病并发高脂血症临床观察 [J]. *河北中医*, 2019, 41(2): 275-279.

[22] 梁静华,冯臻谛,冯胜奎,等. 皮部埋针治疗肥胖型糖耐量低减的临床观察 [J]. *中国针灸*, 2018, 38(1): 12-16.

[23] 吴正雪,闫文月,刘维,等. 近 10 年中药治疗肥胖症作用机制的实验研究进展 [J]. *中医儿科杂志*, 2022, 18(3): 95-100.

[24] 司原成,任晨晨,陈波,等. 中药复方治疗单纯性肥胖症有效性和安全性的系统评价 [J]. *医学信息*, 2022, 35(1): 74-78.

[25] 雷泉,张博达,任继刚,等. 健脾化浊散联合二甲双胍治疗肥胖 2 型糖尿病的临床研究 [J]. *重庆医科大学学报*, 2017, 42(10): 1336-1340.

[26] 张淑媛,蒋建勤. 中药在降脂减肥中的应用研究进展 [J]. *云南化工*, 2020, 47(4): 38-40.

[27] Chang KK, Mihyun K, Sang DO, et al. Effects of *Atractylodes macrocephala koidzumi* rhizome on 3T3-L1 adipogenesis and an animal model of obesity [J]. *J Ethnopharmacol*, 2011, 137(1): 396-402.

[28] Song MY, Lim SK, Wang JH, et al. The root of *Atractylodes macrocephala koidzumi* prevents obesity and glucose intolerance and increases energy metabolism in mice [J]. *Int J Mol Sci*, 2018, 19(1): 1-11.

[收稿日期: 2022-07-29 编校: 孟玲玲]