

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2020.04.018

电针联合艾灸治疗中老年单纯性肥胖症的临床观察^{*}

张齐娟¹ 张琴^{2△} 段婉娥¹ 贾静¹ 何青¹

¹湖北六七二中西医结合骨科医院针灸康复科,武汉 430079

²荆门市第一人民医院康复科,湖北荆门 448000

关键词 电针;艾灸;背俞穴;单纯性肥胖

中图分类号 R589.2 **文献标识码** A

近年来随着人民生活水平显著提高,人均寿命延长,人口老龄化问题逐渐突出。饮食结构的变化,动物蛋白摄入相对增多,加上步入中老年后体力劳动的减少,中老年肥胖病的比例逐年增多,以肥胖为诱因的各种慢性病也呈上升趋势,如糖尿病、高脂血症等已相继成为慢性病发病前列。单纯性肥胖,是能量代谢失衡造成的,当摄入大于消耗的时候,引起脂肪堆积、内分泌紊乱,从而形成肥胖。单纯性肥胖和胰岛素抵抗通常伴随发生,两者都是代谢紊乱状态^[1],在肥胖患者未发生糖尿病时,提前预警、早期干预,可以起到改善脂质代谢紊乱及胰岛素抵抗的作用。本研究采用电针联合艾灸治疗脾肾阳虚型中老年单纯性肥胖症患者,观察临床疗效及其对糖脂代谢的影响,以期电针减肥提供一定理论依据。

1 资料及方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 1 月—2019 年 12 月就诊于本院针灸康复科门诊的脾肾阳虚型中老年单纯性肥胖症患者 117 例,其中男 55 例,女 62 例;年龄 (55.4 ± 3.5) 岁,年龄范围为 40~65 岁;病程 (3.4 ± 0.8) 年,病程范围为 1~10 年。

1.2 诊断标准

符合《单纯性肥胖病的诊断及疗效评定标准》^[2]中相关诊断标准:体重指数(BMI) $>25 \text{ kg/m}^2$;男性腰围 $>94 \text{ cm}$,女性腰围 $>80 \text{ cm}$;男性腰臀比指数(WHR) >1.0 ,女性 WHR >0.85 。

符合文献^[2]中脾肾阳虚型辨证标准:肥胖,神疲乏力,腰膝冷痛,阳痿;脉沉细无力,苔白,舌质淡红。

1.3 纳入及排除标准

纳入标准:符合上述诊断标准;年龄 40~65 岁;患者自愿参与本研究,签署知情同意书,并经过本院伦理委员会批准。

排除标准:同时服用减肥药或其他药物,可能影响本研究结果者;合并有心脑血管、肝、肾、内分泌或造血系统严重疾病者;合并有免疫系统疾病、精神障碍等;某些特殊人群,妊娠或哺乳期患者;治疗依从性较差者。

1.4 治疗方法

电针背俞穴:患者取俯卧位,背俞穴常规消毒后,取 2.0~2.5 寸一次性针灸针进行针刺,朝脊柱方向斜刺,配合提插捻转至有针感后,将电针仪连接背俞穴,选择疏密波,电流强度以病人能耐受为度,留针 30 min。电针治疗 2 次/周,连续治疗 3 个月。月经期停止治疗,待月经过后继续治疗。

艾灸夹脊穴:患者取俯卧位,消毒夹脊穴,用点燃的艾条在华佗夹脊穴从胸椎到腰椎的部位距离皮肤 3 cm 左右施行温和灸,当患者感受有艾热,发生透热、扩热、传热和非热觉中 1 种以上感觉时则重点选用该穴位进行回旋灸、雀啄灸,施灸 30~60 min,使热感扩散并向下肢及腰骶部渗透。艾灸治疗 5 次/周,连续治疗 3 个月。女性患者月经期停止治疗,待月经过后再继续治疗。

1.5 观察指标及疗效判定标准

参照《单纯性肥胖病的诊断及疗效评定标准》^[2]制定临床疗效判定标准:痊愈 体重达到标准体重或属正常范围,脂肪百分率(F%)男性接近 26、女性接近 30,BMI 接近 26~27;显效 体重下降 30%~70%,F%下降 ≥ 5 ,BMI 下降 ≥ 4 ;有效 体重下降 25%~30%,F%下降 3~5,BMI 下降 2~4;无效 体重下降 $<25\%$,F%下降 <3 ,BMI 下降 <2 。临床治疗总有效率=

^{*} 2014 年度武汉市卫生计生委临床医学科研项目(No. WZ14B05)

[△] 通信作者,Corresponding author,E-mail:76139012@qq.com

[(痊愈 + 显效 + 有效) 例数 / 总例数] × 100 %。

比较治疗前后体重、WHR、BMI 及胸围、腰围、臀围、髋围。

比较治疗前后血清瘦素、抵抗素、空腹胰岛素及胰岛素抵抗指数 (HOMA-IR)。采用酶联免疫分析法检测瘦素、抵抗素, 采用发光免疫分析法测定空腹胰岛素。HOMA-IR = 空腹胰岛素 (mU/L) × 空腹血糖 (mmol/L) / 22.5。

1.6 统计学分析

采用 SPSS 19.0 统计软件进行数据处理, 计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 治疗前后比较采用配对 t 检验; 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

治疗后, 痊愈 42 例, 显效 32 例, 有效 33 例, 无效 10 例, 临床治疗总有效率为 91.45% (107/117)。

表 2 治疗前后胸围、腰围、臀围、髋围比较 ($n = 117, \text{cm}, \bar{x} \pm s$)

时间	胸围	腰围	臀围	髋围
治疗前	94.59 ± 11.86	91.22 ± 10.26	60.85 ± 4.89	101.65 ± 13.86
治疗后	91.54 ± 10.88	82.56 ± 11.57 [△]	58.64 ± 3.76 [△]	98.66 ± 12.87

与 治 疗 前 比 较, $\Delta P < 0.05$

表 3 治疗前后瘦素、抵抗素、空腹胰岛素及 MOMA-IR 比较 ($n = 117, \bar{x} \pm s$)

时间	瘦素 (ng/L)	抵抗素 (ng/mL)	空腹胰岛素 (mU/L)	HOMA-IR
治疗前	25.62 ± 1.02	7.76 ± 1.12	15.3 ± 6.25	5.32 ± 1.63
治疗后	17.60 ± 1.01 [△]	4.41 ± 1.06 [△]	8.75 ± 3.23 [△]	3.11 ± 1.02 [△]

与 对 照 组 比 较, $\Delta P < 0.05$

3 讨论

中老年肥胖的发病主要与机体代谢速度减慢和生活方式改变有关, 步入中老年阶段之后, 机体基础代谢变缓, 活动量变小, 容易引起脂肪积聚^[3]。在肥胖的发生过程中, 胰岛素、瘦素、抵抗素均产生相应改变, 观察这些指标的变化可反映肥胖患者脂质代谢及胰岛素抵抗的改善程度。

胰岛素在维持机体的糖类和脂类代谢过程中发挥重要作用, 当机体对胰岛素的敏感性降低时, 胰岛素分泌增多。胰岛素抵抗是指胰岛素靶细胞对胰岛素的敏感性和反应性降低, 或任何时间正常水平的胰岛素产生低于正常的生物学效应即可认为存在胰岛素抵抗; 胰岛素抵抗被认为是糖尿病、高脂血症、高血压等多种疾病的相关危险因素, 内脏脂肪含量与胰岛素抵抗以及 2 型糖尿病具有密切相关性^[4]。抵抗素在

2.2 体重、WHR 及 BMI 比较

治疗后, 患者体重、腰臀比及 BMI 较治疗前显著下降 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 治疗前后体重、WHR 及 BMI 比较 ($n = 117, \bar{x} \pm s$)

时间	体重 (kg)	WHR	BMI (kg/m ²)
治疗前	76.48 ± 11.54	0.91 ± 0.11	29.45 ± 3.36
治疗后	70.36 ± 9.24 [△]	0.83 ± 0.10 [△]	25.85 ± 3.21 [△]

与 治 疗 前 比 较, $\Delta P < 0.05$

2.3 胸围、腰围、臀围、髋围比较

治疗后, 患者腰围、臀围较治疗前显著下降 ($P < 0.05$); 胸围、髋围与治疗前相比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.4 瘦素、抵抗素、空腹胰岛素及 HOMA-IR 比较

治疗后, 患者瘦素、抵抗素、空腹胰岛素及 HOMA-IR 较治疗前显著下降 ($P < 0.05$)。见表 3。

单纯性肥胖的发生发展中扮演重要角色, 抵抗素过量表达会增加肥胖和胰岛素抵抗的患病风险^[5]。瘦素是由 146 个氨基酸组成的糖蛋白, 主要由脂肪细胞分泌产生, 研究^[6]表明 2 型糖尿病合并肥胖患者的瘦素水平会显著升高; 瘦素在肥胖患者中无法发挥其生物活性, 且其水平会影响胰岛素的分泌, 改善胰岛素抵抗需要控制瘦素水平^[7]。

肥胖的机制多与肺、脾、肾三脏功能相关, 人至中老年, 肾气亏虚, 肺、脾、肾功能失调导致津液运化不利, 从而使痰浊、瘀血停滞及气血阴阳失调。因此, 治疗应以补益肝肾、益精填髓为要。《医学入门》中记载: “盖本在肾, 标在肺, 肾暖则气上升而肺润, 肾冷则气不升而肺焦……心肾皆通乎脾, 养脾则津液自生”, 意为消渴病应补肾养脾, 运用补肾养脾的方法可使津液自生。

背俞穴是五脏六腑精气输注于体表的穴位, 位于

背腰部的足太阳膀胱经上,电针背俞穴,能改善脏腑功能,振奋一身阳气,通过健运脾胃,使津液运化功能得到改善,从而通过补益肾气,温固气化之源。艾灸是在人体特定部位以适宜的温热刺激,可以改善机体阳气虚弱、阴血不足的状态,补益阳气,使阳生阴长,以达到温补之效。艾灸夹脊穴,可温肾通络、宣畅气血,使逆者得顺,滞者得行。研究^[8]表明艾灸可以温经通络、温补脾肾,通过艾灸特定穴位,以此达到健脾利湿、改善痰湿的功效。本研究结果显示,通过针刺联合艾灸治疗,患者腰围、臀围明显缩小,体重、WHR 及 BMI 显著下降,瘦素、抵抗素、空腹胰岛素及 HO-MA-IR 也较治疗前显著改善;表明针刺联合艾灸治疗可改善脾肾阳虚型中老年单纯性肥胖症患者胰岛素抵抗,促进脂质代谢,增加胰岛素敏感性,与李凝等^[9]的研究结果相一致。

综上所述,采用电针联合艾灸治疗脾肾阳虚型中老年单纯性肥胖症患者可显著降低腰围、臀围、体重、腰臀比及 BMI,改善胰岛素抵抗,临床疗效显著。

参 考 文 献

[1] 黄纯,谈驰,王新,等.单纯性肥胖学龄前儿童血清瘦素、胰岛素抵抗、内分泌激素及血脂与生长发育的关系研究[J].中国医药科学,2018,8(23):21-23,30.
[2] 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.
[3] Hopkins M,Blundell JE. Energy balance,body composition,sedentariness and appetite regulation:pathways to obesity[J]. Clin Sci(Lond),2016,130(18):1615-1628.
[4] Kang SH,Cho KH,Park JW,et al. Association of visceral fat area with chronic kidney disease and metabolic syndrome risk in the general population:analysis using multi-frequency bioimpedance [J]. Kidney Blood Press Res, 2015,40(3):223-230.
[5] Moon B,Kwan JJ,Duddy N,et al. Resistin inhibits glucose uptake in L6 cells independently of changes in insulin signaling and GLUT4 translocation[J]. Am J Physiol Endocrinol Metab,2003, 285(1):106-115.
[6] 李宝新,郭淑芹,张灿,等.不同 BMI 的 2 型糖尿病患者血清瘦素和神经肽 Y 水平变化[J].重庆医学,2018,47(23):3039-3042,3046.
[7] 杨成伟,王取南,陈可洋.瘦素改善 2 型糖尿病 ob/ob 小鼠糖和脂质代谢作用机制的探讨[J].中华疾病控制杂志,2016,20(9):940-944.
[8] 卢静.艾灸作用机制及安全性研究进展[J].中国民间疗法,2019,27(13):105-107.
[9] 李凝,巩静,华川.腹针联合二甲双胍治疗肥胖型多囊卵巢综合征患者的临床研究[J].中西医结合研究,2016,8(1):11-13.

(收稿日期:2020-06-03)