

电针加穴位埋线治疗单纯性肥胖症 40 例临床研究

王 静¹ 潘文宇^{2*}

(1. 广州中医药大学针灸推拿学院 2009 级硕士研究生, 广东省广州市机场路 12 号, 510405;

2. 广州中医药大学附属第一医院针灸科)

基金项目: 广东省科技计划资助项目(2007B031403005); 广东省中医药管理局资助项目(2007032)

* 通讯作者: ywprabbit@tom.com, (022)36588714

[摘要] **目的** 观察电针加穴位埋线治疗单纯性肥胖症的临床疗效。**方法** 将 80 例患者随机分为治疗组、对照组各 40 例, 两组患者均以脐周八穴为主进行电针治疗, 治疗组在此基础上加以穴位埋线治疗。30 天为 1 个疗程, 连续治疗 2 个疗程后记录患者体重、体重指数(BMI)、腰围的变化并据此统计疗效; 同时检测患者甘油三酯(TG)、空腹血糖(FBG)、血清胰岛素(FINS)、胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)等指标的变化。**结果** 治疗组总有效率 87.5%, 对照组总有效率 75.0%, 两组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗组患者血清 TG、FINS、HOMA-IR 与本组治疗前及对照组治疗后比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。对照组 TG、FINS、HOMA-IR 及两组患者 FBG 的下降差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 电针加穴位埋线治疗单纯性肥胖症疗效肯定, 且对 TG、FINS 有一定的控制, 可改善单纯性肥胖症胰岛素抵抗状态。

[关键词] 电针; 穴位埋线; 单纯性肥胖症

Clinical Research on Electro-Acupuncture plus Catgut Implantation at Acupoint for Treatment of 40 Simple Obesity Cases

WANG Jing¹, PAN Wenyu²

(1. Acupuncture and Tuina College, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405; 2. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine)

ABSTRACT **Objective** To observe the effect of electro-acupuncture plus catgut implantation at acupoint on simple obesity. **Methods** Eighty cases were randomized into treatment group and control group, 40 in each. Electro-acupuncture was applied mainly at the 8 points around the umbilicus for both groups, in addition, the catgut implantation at acupoint was given for the treatment group. Thirty days of treatment as one course, two courses in succession. Then the body weight, body mass index (BMI), and the changes of waist circumference were recorded, meanwhile the triglycerides (TG), fasting blood glucose (FBG), fasting insulin (FINS), and HOMA insulin resistance index (HOMA-IR) were detected. **Results** The total effective rate of the treatment group was 87.5% and that of the control group was 75.0%, the difference between the two groups was not statistically significant ($P>0.05$). TG, FINS, and HOMA-IR of the treatment group, compared with before treatment and with the control group after treatment, were statistically different ($P<0.05$). TG, FINS, and HOMA-IR of the control group and the decrease of FBG of both groups were not statistically different ($P>0.05$). **Conclusion** Electro-acupuncture plus catgut implantation at acupoint for simple obesity is good in effect, and it helps to control TG and FINS, and improves the HOMA-IR of simple obesity patients.

Key Words electro-acupuncture; catgut implantation at acupoint; simple obesity

肥胖是一种病因复杂的能量代谢性疾病, 临床上有怕热多汗、动作迟缓、肌肉无力、易倦、劳动效率低, 以及精神和心理异常等症状^[1]。有关针刺减肥的治法有许多种, 包括单纯针刺、电针、耳针、穴位埋线等方法, 在治疗时有单纯使用一种方法进行治疗, 也有两种或两种以上的方法配合治疗。本研究通过观察电针和埋线加电针对单纯性肥胖症患者体重、体重指数(BMI)、血清甘油三酯(TG)、空腹血糖(FBG)、血清胰岛素(FINS)、胰岛素抵抗指数(HO-

MA-IR)等指标的影响, 以观察其疗效, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

诊断标准参照《单纯性肥胖病的诊断及疗效评定标准》^[2]及《内科学》^[3]中相关标准制定。①肥胖度 $\geq 20\%$, 肥胖度 $=[(\text{实测体重}-\text{标准体重})/\text{标准体重}]\times 100\%$ 。②BMI ≥ 25 。③腰围: 男性 $\geq 85\text{cm}$, 女性 $\geq 80\text{cm}$ 。④腰臀比: 男性 >0.9 , 女性 $>$

0.85。以上标准符合 2 项以上,并结合病史、体检、实验室检查排除继发性肥胖者,即可诊断。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:①符合上述诊断标准;②年龄 15~55 岁;③签署知情同意书。

排除标准:①间脑性、垂体性、肾上腺皮质功能、甲状腺功能和植物功能紊乱者。②合并有心脑血管、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病以及精神病患者。③妊娠或哺乳期患者。④有酒精、动物蛋白过敏史者。⑤接受其他有关治疗,可能影响本研究的效应指标观测者。⑥因各种情况自动放弃或不能配合治疗、观察、检查者。

1.3 一般资料

80 例研究病例来自 2006 年 12 月至 2008 年 3 月广州中医药大学第一附属医院针灸科门诊。以入院就诊号为序,尾数为单数者分入埋线+电针组(治疗组),尾数为偶数者分入单纯电针组(对照组),每组 40 例。治疗组中男 6 例,女 34 例;年龄 18~55 岁,平均年龄(31.38±6.71)岁;病程 1~25 年,平均(5.69±0.37)年;平均体重(73.69±12.53)kg;平均 BMI(27.73±2.53)。对照组中男 3 例,女 37 例;年龄 16~54 岁,平均年龄(32.63±6.78)岁;病程 2~30 年,平均(5.91±0.83)年,平均体重(71.58±12.11)kg;平均 BMI(27.89±2.62)。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。

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 治疗组 ①电针穴位:以脐周八穴天枢(双侧)、滑肉门(双侧)、外陵(双侧)、水分、阴交为主穴,配穴足三里、合谷(均双侧);血海、曲池(均双侧),两组配穴交替进行。操作方法:穴位常规消毒,按肥胖度选取 30 号 40~60mm 针灸针(苏州针灸用品有限公司生产,环球牌无菌针灸针),腹部穴达肌层有胀感后稍退出些,四肢穴有酸胀重麻针感即可,采用 G6805-2 治疗仪(青岛鑫升实业有限公司生产),SDZ-II 型电子针灸仪(苏州医疗用品厂有限公司生产),两组电极分别连接于腹部两侧穴位,用疏密波脉冲,电流强度以患者能耐受为度,留针 30min。每周治疗 3 次(隔日 1 次),10 次为 1 个疗程(女性患者月经来潮当日停针),连续治疗 2 个疗程。

②埋线穴位:天枢、中脘、关元、大肠俞、脾俞(均双侧);滑肉门、大横、水分、阴交、胃俞、关元俞(均双

侧);外陵、带脉、建里、气海、肾俞、膀胱俞(均双侧)。操作方法:穴位常规消毒,按穴位深浅选取不同长度羊肠线 3-0 铬制医用羊肠线(上海浦东金环医疗用品有限公司生产),按无菌操作方法剪成 1~2cm 线段,浸泡 95%酒精中备用,使用 7 号注射针头将羊肠线推入穴位,腹部穴位直刺达肌层注入羊肠线,背部穴位斜向脊柱方向,羊肠线不得露出皮肤,出针后用消毒干棉球压盖针孔。以上 3 组穴位交替进行,每组 10 天,3 组均埋线完毕为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。

2.1.2 对照组 电针穴位及操作方法、疗程均同治疗组。

2.2 观察指标及方法

治疗前后分别记录两组患者腰围、体重及 BMI。同时用放免法测定两组患者 FBG、TG 含量;采用 blecsys2010 全自动电化学发光免疫分析仪测定 FINS,并据此计算 HOMA-IR。

2.3 疗效评定标准

参考文献[2]制订。临床治愈:肥胖度男<20%、女<30%,体重在正常范围或超重,BMI<24,腰围减少>8cm;显效:肥胖度下降>5%,体重下降≥5kg 或 BMI 下降≥4,腰围减少>5cm;有效:肥胖度下降>1%,体重下降≥2kg 或 BMI 下降≥2,腰围减少>3cm;无效:肥胖度下降<1%,体重下降<2kg 或 BMI 下降<2。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 13.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差表示,采用方差分析及配对 t 检验;率的比较采用卡方检验。

3 结果

3.1 两组患者疗效比较

治疗组 40 例,临床治愈 5 例,显效 14 例,有效 16 例,无效 5 例,总有效率 87.5%;对照组 40 例,临床治愈 3 例,显效 9 例,有效 18 例,无效 10 例,总有效率 75.0%,两组疗效比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

3.2 两组患者治疗前后 TG、FBG 含量比较

表 1 示,治疗组患者血清 TG 含量明显下降,与本组治疗前及对照组治疗后比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。对照组 TG 及两组患者 FBG 的下降差异无统计学意义($P>0.05$)。

3.3 两组患者治疗前后 FINS、HOMA-IR 比较

表 2 示,治疗组患者血清 FINS、HOMA-IR 与

治疗前比较差异有统计学意义($P<0.05$),两组治疗后比较,差异亦有统计学意义($P<0.05$)。对照组患者血清 FINS、HOMA-1 与治疗前比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 两组患者治疗前后 TG、FBG 含量比较(mmol/L, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	例数	TG	FBG
治疗组	治疗前	40	1.25±0.46	4.85±0.74
	治疗后	40	1.01±0.27*△	4.67±0.46
对照组	治疗前	40	1.29±0.52	4.78±0.59
	治疗后	40	1.17±0.42	4.59±0.53

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

表 2 两组患者治疗前后 FINS、HOMA-1R 比较($\mu\text{U/ml}$, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	例数	FINS	HOMA-1R
治疗组	治疗前	40	8.85±2.18	0.36±0.12
	治疗后	40	7.83±1.88*△	0.31±0.10*△
对照组	治疗前	40	9.37±2.32	0.39±0.13
	治疗后	40	8.55±2.02	0.36±0.11

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

4 讨论

根据“经脉所过,主治所及”的原则,本研究中取脐周八穴为主,因为肥胖之人,脂肪多聚集在腹部,以脐周为中心,故取胃经的天枢、外陵、滑肉门;《百症赋》言“阴陵、水分,去水肿之脐盈”;针刺阴交可直接增强输尿管蠕动,增加尿量而调整机体水液代谢。本研究结果显示,两组治疗方法对单纯性肥胖症均有近期疗效。

肥胖多因体质下降、过食肥甘、缺乏运动、先天禀赋等导致气虚阳衰、痰湿瘀滞形成。《灵枢·卫气营血》根据人的皮肉气血的多少对肥胖进行分类,分为“有肥、有膏、有肉”3种证型^[4]。《脾胃论》云:“脾胃俱旺,则能食而肥”。中医学认为,水谷精微为后天之本,脾主运化,脾胃虚弱,不能布散水谷精微及运化水湿,致使湿浊内生,蕴酿成痰,痰湿聚集体内,使人体臃肿肥胖。《景岳全书》中“诸有水者,腰以下肿,当利小便;腰以上肿,当发汗乃愈”也同样说明了此问题。且在临床研究发现腹部脂肪较其他部位脂肪消减快,一般腹围减少后才可见体重减少。现代医学认为,机体靠食物供给能量,若能量摄入与能量消耗之间的关系通过中枢神经系统和内分泌系统的调节网络取得的平衡,则体重可维持在一定正常范围。任何能量摄入增加或消耗减少均引起能量正

平衡,过剩的能量便以脂肪的形式逐渐积存于体内。所以可以说肥胖症是慢性能量平衡失调的结果。肥胖是导致糖尿病发病率增高的主要原因之一,肥胖患者脂肪细胞膜上的胰岛素受体数目及亲和力降低,脂肪组织对胰岛素敏感性低,糖进入肥大的脂肪组织时需较多的胰岛素,脂肪越多,对胰岛素的要求越高,胰岛素β细胞负担越重,久之,β细胞功能衰退,则糖尿病发生。本研究结果显示,治疗组患者血清 TG、FINS、HOMA-1R 均明显下降($P<0.05$),而对照组则无明显变化($P>0.05$);表明电针配合穴位埋线明显优于单纯电针,在治疗单纯性肥胖症的同时,可以降低患者 TG 及 FINS、HOMA-1R,预防糖尿病。

脉冲电刺激对消化系统有明显的良性刺激,并可通过植物神经调节胃肠蠕动和消化液的分泌,抑制单纯性肥胖患者的食欲,减少消化液的分泌,加快肠蠕动,从而减少食物的摄入量,减少小肠对营养物质的过度吸收,加速代谢废物的排泄。埋线针较毫针针体粗,刺激量较毫针大,因而可以产生更强的针感;羊肠线留于穴位内,当机体活动时羊肠线和机体组织产生相对运动,使患者产生酸胀感,犹如针刺行针,具有持久的穴位刺激作用^[5];羊肠线在穴位内慢慢软化、溶解、吸收的过程,还可以长时间的刺激穴位,增强穴位的作用时间,并通过长期有效的调节,使肥胖机体紊乱的内分泌及能量代谢功能得以改善,可以有效预防肥胖的反弹。

参考文献

[1] 龚玉莲. 肥胖[J]. 生物学通报, 2003, 38(2): 26-27.
[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.
[3] 叶任高, 陆再英. 内科学[M]. 6版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 821-836.
[4] 周仲瑛. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2003: 460.
[5] 李月红, 尹改珍. 穴位埋线对单纯性肥胖患者炎症因子及相关指标的影响[J]. 新疆医科大学学报, 2009, 32(5): 622.

(收稿日期: 2010-12-15; 修回日期: 2010-02-22)
[编辑: 崔京艳]

更正: 本刊 2011 年第 9 期 729 页左栏倒数第 7 行应为“肾为先天之本”。特此更正, 并向读者致歉。

本刊编辑部