

电针联合激光对单纯性肥胖患者脂肪含量影响的临床研究

曹雯萍¹ 高雨虹¹ 艾炳蔚²

(1.南京中医药大学第二临床医学院,江苏南京 210023; 2.江苏省中医院,江苏南京 210029)

摘要 目的:观察电针联合激光对单纯性肥胖症脂肪含量的疗效。方法:将 60 例单纯性肥胖病患者随机分为治疗组(电针联合激光治疗)和对照组(电针治疗)各 30 例,分别观察 2 组治疗前后 BMI、FAT 和 VFA 的变化。结果:治疗后 2 组患者 FAT、BMI 和 VFA 均下降,与治疗前比较均有极显著性差异。治疗后 2 组 VFA 下降值比较具有极显著差异性,FAT 下降值比较具有显著性差异。结论:电针联合激光治疗对于降低脂肪的疗效优于单纯电针治疗,尤其是内脏脂肪。

关键词 单纯性肥胖 内脏脂肪 电针 激光

中图分类号 R589.205

文献标识码 A

文章编号 1672-397X(2014)04-0062-02

笔者采用电针联合激光疗法观察对单纯性肥胖患者体脂百分比(FAT)、内脏脂肪交叉区含量(VFA)的影响,取得了满意的疗效,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 60 例单纯性肥胖患者均为 2012 年 3 月至 2013 年 3 月江苏省中医院针灸科门诊病人。采用 SPSS17.0 统计软件包产生随机种子数及分组数,按已制定的随机数字表分为 2 组,治疗组(电针联合激光治疗)、对照组(单纯电针治疗)各 30 例。2 组在性别、年龄、VFA、BMI 等方面比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。详见表 1。

表 1 治疗组、对照组患者一般情况($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	性别		年龄(岁)	BMI/(kg/m ²)	VFA
		男	女			
治疗组	30	6	24	28.03±6.40	31.23±3.85	94.00±16.32
对照组	30	5	25	33.17±10.80	30.53±2.96	90.67±18.56

1.2 诊断标准 西医诊断临床须符合:FAT $\geq 30\%$, BMI ≥ 25 。中医诊断参照 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及疗效评定标准》^[1]中的单纯性肥胖病中医诊断分型。

1.3 纳入标准 (1)年龄在 18~65 岁之间;(2)符合单纯性肥胖的西医诊断标准;(3)符合中医症候诊断标准。

1.4 排除标准 继发性肥胖,如垂体病、下丘脑病、胰岛病、肾上腺皮质功能亢进等;伴有严重心脑血管疾病、肝肾功能不全等;肿瘤及精神障碍患者;妊娠或者哺乳期妇女;近 2 周内接受过药物或其他治疗方法;各种原因导致未能接受规定疗程、资料收集不全的患者。

2 治疗方法

2.1 治疗组

2.1.1 电针治疗 主穴:天枢、带脉、中脘、气海、曲池、三阴交、足三里、丰隆。随证加减:胃热湿阻加合谷、内庭清热祛湿;脾虚湿阻加脾俞、水分、阴陵泉健脾化湿;肝郁气滞加肝俞、期门、太冲行气导滞;脾肾两虚者加关元、太溪、脾俞温肾健脾;阴虚内热加肝俞、肾俞、太溪滋阴清热。操作方法:穴位常规消毒,用 0.30mm×40mm 针灸针,直刺深度 1 寸左右,予平补平泻,有麻胀触电感为佳,配穴均取双侧。

2.1.2 激光治疗 用南京小松医疗器械研究所生产的 XS-998C 光电治疗仪,电极分别置于中脘、天枢、气海、带脉,激光输出头置于腹部肝区、神阙穴附近。选用疏密波脉冲,强度以病人能耐受为度。

以上治疗均每日 1 次,每次 30min,10 次为 1 个疗程,间歇 1 天后继续下一疗程,共治疗 3 个疗程。

2.2 对照组 同治疗组电针治疗,无激光治疗。

3 疗效观察

3.1 观察指标 体重指数(BMI),体脂百分比(FAT),内脏脂肪交叉区含量(VFA)。【附: BMI=体重(kg)/身高(m)²;FAT 测量使用欧姆龙身体脂肪测量器 HBF-306;VFA 测量使用上海产 OS-107VF Scan 仪器】

3.2 统计学方法 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据统计,其中计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,2 组治疗前后比较采用配对 t 检验,组间比较使用独立样本 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。

3.3 疗效评定标准 参照文献[1]标准。临床痊愈: BMI 接近 26~27,FAT 男性接近 26%,女性接近

30%;显效: BMI 下降 ≥ 4 , FAT 下降 $\geq 5\%$;有效: BMI 下降 $2\sim 4$, FAT 下降 $3\sim 5\%$;无效: BMI 下降未达到 2 , FAT 下降未达到 3% 。

3.4 治疗结果

3.4.1 2组治疗前后各指标变化比较 治疗后2组患者的BMI、FAT、VFA均显著下降($P<0.01$)。治疗组BMI、FAT、VFA治疗前后差值大于对照组($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。说明电针联合激光减肥在降低BMI、FAT、VFA方面优于单纯电针治疗。详见表2。

表2 治疗组与对照组治疗前后指标变化比较($\bar{x}\pm s$)

组别	差异来源	BMI/(kg/m ²)	FAT(%)	VFA
治疗组 (n=30)	治疗前	31.00 $\pm$ 4.00	36.64 $\pm$ 3.87	94.00 $\pm$ 16.32
	治疗后	27.40 $\pm$ 3.42**	32.54 $\pm$ 3.75**	75.67 $\pm$ 11.94**
	差值	3.60 $\pm$ 1.28	4.10 $\pm$ 1.15**	18.33 $\pm$ 9.50**
对照组 (n=30)	治疗前	30.20 $\pm$ 2.72	36.86 $\pm$ 3.50	90.67 $\pm$ 18.56
	治疗后	27.14 $\pm$ 2.51**	33.43 $\pm$ 3.24**	78.67 $\pm$ 15.70**
	差值	3.06 $\pm$ 0.93	3.43 $\pm$ 1.08	12.00 $\pm$ 4.84

注:与本组治疗前比较,** $P<0.01$;与对照组差值比较,## $P<0.01$ 。

3.4.2 2组减肥疗效比较 2组显效率和总有效率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。详见表3。

表3 治疗组与对照组减肥疗效比较 例

组别	例数	临床痊愈	显效	有效	无效	愈显率	总有效率
治疗组	30	1	12	14	3	43.33	90.00
对照组	30	1	5	21	3	20.00	90.00

4 讨论

肥胖症是与代谢和营养有关的一种疾病,而其又与多种疾病密切相关,包括2型糖尿病、高血压、关节炎等。肥胖最直接的原因是脂肪的堆积,而身体脂肪可分为2类:皮下脂肪和内脏脂肪,它是人体重要的营养成分,负责储存能量供人体使用,并协助维持体温,同时保护人体内脏器官。皮下脂肪位于皮肤下,俗称“肥肉”;内脏脂肪则附着于人体脏器,主要存在于腹腔内。个人健康的保证,不仅要留意身体脂肪总含量,也需要注意内脏脂肪含量。

人们减肥时往往只注重皮下脂肪的减少,因为皮下脂肪首先影响形象外观,而内脏脂肪隐藏于内,人的表面看起来可能是体型肥胖,但也有可能是体型偏瘦,特别是上班族和中老年人,所以内脏脂肪很容易被忽视。内脏脂肪不减,只减皮下脂肪相当于治标不治本,不利于人体长期健康。所以寻找到一种既能减少皮下脂肪又能减少内脏脂肪且对人体无伤害的减肥方法是非常重要的。

从中医角度来看,历代医家认为肥胖多与痰湿、痰浊、脾虚及气虚有关,其中痰湿、痰浊为其标,脾虚、气虚为其本^[2]。病机是脾的运化功能失调,水

湿痰饮停滞,积聚于内,化生膏脂,泛溢肌肤腠理,日久而致肥胖症。因此治疗肥胖症应以调理脾胃功能为本,兼顾其伴随症状。临床取穴应以脾胃两经之穴为主,配穴随症加减,健脾和胃,化痰除湿,降脂减肥。中脘、天枢可疏调肠腑、降逆祛浊;气海可益气固肾、理气消积;足三里可和中化滞,健脾和胃;三阴交可健脾利湿;带脉可收腰紧腹;曲池可疏调肠腑、理气泻热;丰隆可通便泄热;内庭可泻热消脂;合谷、上巨虚配伍可通调肠腑、降浊排脂;期门、太冲可疏肝解郁、降浊消脂;水分、阴陵泉可利水消肿、清热化湿;太溪为补肾远道要穴;关元可温阳助气利湿;肝俞、肾俞可养肾阴、清虚热。

激光穴位照射,俗称激光针灸(Laser acupuncture),它在本质上是一种能量的传递^[4],通过弱激光对穴位和局部部位的照射作用,刺激神经末梢或其他感受器,引发体内的神经-体液调控系统的调整作用,增加局部组织的血液灌注量,进而改善血液循环,加快机体新陈代谢,增强机体的免疫功能,从而达到保健、防病、治病的作用。有实验显示低能量激光还具有调整某些器官功能的作用^[4]。本课题将激光探头置于上腹部,不仅可以促进皮下深层组织的新陈代谢和血液循环,加速脂肪分解,还可以调整胃肠道功能,促进胃肠道功能的协调,以达到降脂减肥瘦身的目的。

本课题研究结果显示,经过治疗后,治疗组和对照组BMI、FAT、VFA均下降,治疗前后相比各项指标具有极显著性差异($P<0.01$);治疗后2组比较:FAT下降值比较具有显著性差异($P<0.05$),VFA下降值比较具有极显著差异性($P<0.01$),BMI下降值比较则无统计学意义,说明治疗组在降低患者FAT、VFA方面的疗效优于对照组。综合分析结果显示:电针联合激光治疗与单纯电针疗法相比较,可较大幅度地减少单纯性肥胖症患者的脂肪含量,尤其对内脏脂肪含量减少效果更为显著。

5 参考文献

- [1] 危北海,贾葆鹏.单纯性肥胖病的诊断及疗效评定标准.中国中西医结合杂志,1998,18(5):317
- [2] 刘艳骄,王琦.历代医家对肥胖人痰湿体质的认识.山东中医学院学报,1992(6):45
- [3] 颜红金,王之光.穴位激光照射的剂量和机理初探.激光生物学报,2006,15(5):550
- [4] 李忠明.激光针灸治疗机理探讨.激光生物学报,2005,14(1):8

第一作者:曹雯萍(1988-),女,硕士研究生,从事针灸减肥的研究。cwp8808@126.com

收稿日期:2014-01-07

编辑:华由王沁凯