

# 耳穴贴压治疗成人单纯性肥胖效果的Meta分析

薛冬群, 苏春香, 亢东琴, 岳树锦\*

北京中医药大学护理学院(北京 100102)

**摘要** 目的 系统评价耳穴贴压治疗单纯性肥胖症的疗效。方法 计算机检索 The Cochrane Library (2015年第4期)、PubMed、Web of Science、MEDLINE (Ovid)、VIP、CNKI、CBM 和 WanFang Data 数据库, 搜集耳穴贴压治疗单纯性肥胖的相关随机对照试验(RCT), 检索时限均从建库至2015年3月。由2名研究者独立筛选文献、提取资料和评价纳入研究的偏倚风险后, 采用 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。结果 共纳入 17 个 RCT, 包括 1 246 例患者。Meta 分析结果显示: 与空白对照组相比, 耳穴贴压组在减轻体重[MD=-2.50, 95%CI (-3.53, -1.47),  $P<0.01$ ]、改善 BMI [MD=-1.50, 95%CI (-2.52, -0.48),  $P=0.004$ ]和腰围[MD=-3.20, 95%CI (-4.38, -2.02),  $P<0.01$ ]方面效果更好; 与安慰剂对照组相比, 耳穴贴压组在减轻体重[MD=-1.39, 95%CI (-1.46, -1.31),  $P<0.000 01$ ]、改善 BMI [MD=-0.61, 95%CI (-0.94, -0.28),  $P=0.000 2$ ]、体脂百分比[MD=-0.58, 95%CI (-0.67, -0.49),  $P<0.000 01$ ]和腰围[MD=-2.88, 95%CI (-5.04, -0.73),  $P=0.009$ ]方面效果更好; 与体针治疗组相比, 耳穴贴压组在减轻体重、改善 BMI 和腰围方面差异均无统计学意义( $P$ 均  $>0.05$ ); 与体针治疗组相比, 耳穴贴压联合体针治疗组在改善 BMI 方面效果更好[MD=-1.67, 95%CI (-2.48, -0.85),  $P<0.000 1$ ]; 3 个研究报告出现耳压处皮肤青紫、红斑等不良反应, 及时处理后愈合较好, 未见其他不良反应报道。结论 当前证据显示, 对于单纯性肥胖的治疗, 耳穴贴压的疗效优于空白对照或安慰剂对照, 与体针相当; 耳穴贴压联合体针治疗对改善 BMI 优于单纯体针治疗。受纳入研究的数量和质量的限制, 本研究结论尚需开展更多高质量研究予以证实。

**关键词** 耳穴贴压; 单纯性肥胖; Meta 分析; 系统评价; 随机对照试验

## Effect of Auricular Pressure Therapy for Simple Obesity in Adult: A Meta-analysis

XUE Dong-Qun, SU Chun-Xiang, KANG Dong-Qin, YUE Shu-Jin\*

School of Nursing, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100102, China

**Abstract Objective** To systematically review the efficacy of auricular pressure therapy for simple obesity in adult. **Methods** We electronically searched databases including The Cochrane Library (Issue 4, 2015), PubMed, Web of Science, MEDLINE (Ovid), CNKI, VIP, CBM and WanFang Data databases to collect randomized controlled trials (RCTs) of auricular pressure therapy for simple obesity from inception to March 2015. Two reviewers independently screened literature, extracted data and assessed the risk of bias of included studies. Then, meta-analysis was performed by using RevMan 5.3 software. **Results** A total of 17 RCTs involving 1 246 patients were included. The results of meta-analysis showed that: (1) Compared with the blank control group, the auricular pressure therapy group was superior in weight reduction (MD=-2.50, 95%CI -3.53 to -1.47,  $P<0.01$ ), BMI reduction (MD=-1.50, 95%CI -2.52 to -0.48,  $P=0.004$ ), and waist circumference reduction (MD=-3.20, 95%CI -4.38 to -2.02,  $P<0.01$ ); (2) Compared with the placebo control group, the auricular pressure therapy group was superior in weight reduction (MD=-1.39, 95%CI -1.46 to -1.31,  $P<0.01$ ), BMI reduction (MD=-0.61, 95%CI -0.91 to -0.38,  $P<0.01$ ), body fat percentage reduction (MD=-0.58, 95%CI -0.67 to -0.49,  $P<0.01$ ), and waist circumference reduction (MD=-2.88, 95%CI -5.04 to -0.73,  $P=0.009$ ); (3) There were no significant differences between the auricular pressure therapy group and the body acupuncture group in weight reduction, BMI reduction, and waist circumference reduction (all  $P$  values  $>0.05$ ); (4) Compared with the body acupuncture group, the auricular pressure combined with body acupuncture group was superior in BMI reduction (MD=-1.67, 95%CI -2.48 to -0.85,  $P<0.01$ ); (5) Three RCTs reported adverse reactions including cyanotic skin, erythema near auricular pressure etc., and all adverse reactions were mostly mild and recovered after treatment. **Conclusion** Current evidence indicates that auricular pressure therapy for simple obesity is superior to placebo and blank control, but similar to body acupuncture; the auricular pressure combined with body acupuncture is superior to body acupuncture alone in BMI reduction. Due to the limited quantity and quality of included studies, more high quality studies are needed to verify the above conclusion.

**Key words** Auricular pressure; Simple obesity; Meta-analysis; Systematic review; Randomized controlled trial

DOI: 10.7507/1672-2531.20150196

作者简介: 薛冬群, 女(1991年~), 硕士研究生, 护士, 以慢性病护理、循证护理等为主要研究方向。Email: xuedongqun@163.com

\* 通讯作者, Email: yueliang874@126.com

肥胖病指因体内脂肪堆积过多和(或)分布异常,使体重增加的一种慢性代谢性疾病,分为单纯性肥胖和继发性肥胖,其中非内分泌和代谢性因素引起的肥胖称单纯性肥胖,属非病理性肥胖。单纯性肥胖症常与年龄、遗传、生活习惯有关,多数肥胖者为单纯性肥胖,肥胖程度加重会引起高血压、2型糖尿病、高脂血症等并发症,危害身心健康<sup>[1]</sup>。目前全球成人十分之一以上为肥胖人群,随着年龄增长,肥胖病已成为与艾滋病、饮酒成瘾和毒药麻痹相并列的世界四大医学社会问题,是全球引起死亡的第五大风险<sup>[2]</sup>。我国成人超重率为 22.8%,肥胖率为 7.1%<sup>[3]</sup>,其也已成为我国必须重视的公共卫生问题。

现代医学治疗肥胖病常用方法主要有药物治疗、手术治疗、行为治疗等,但因副作用较大,不宜长期使用<sup>[4]</sup>。在传统医学中,耳穴贴压治疗单纯性肥胖病是一种安全有效、简便易行、经济实惠的减肥方法<sup>[5]</sup>。但目前耳穴贴压疗法多种多样,疗效参差不齐,为客观评价耳穴贴压的临床疗效,本研究通过对耳穴贴压疗法治疗单纯性肥胖症的有效性和安全性进行 Meta 分析,以期为临床实践提供证据。

## 1 资料与方法

### 1.1 纳入与排除标准

**1.1.1 研究类型** 耳穴贴压治疗成人单纯性肥胖的随机对照试验(RCT)。

**1.1.2 研究对象** 研究对象:年龄 18 岁,性别、种族、地区等不限,符合单纯性肥胖的诊断标准<sup>[6]</sup>。

**1.1.3 干预措施** 试验组以耳穴贴压为主,或配合其他基础疗法(针刺、饮食疗法、药物治疗、运动锻炼等)。对耳穴部位、贴压时间、材料、疗程和其他疗法的疗程等不限。对照组包括:空白对照、安慰剂对照和其他基础疗法(与试验组基础疗法相同)。排除“针刺”之外的其他中医药基础治疗的研究,如电针、灸法、经皮电刺激神经疗法、穴位注射、推拿、穴位埋线、拔罐。

**1.1.4 结局指标** 主要结局指标:体质指数(BMI)、体重;次要指标:体脂百分比、腰围、不良反应。本系统评价是为探究耳穴贴压治疗单纯性肥胖的疗效,故只提取每个研究于疗程结束时的测评结果,不考虑阶段性测评结果。

**1.1.5 排除标准** 数据不全,无法进行分析的文献;重复发表的文献;研究对象为肥胖伴随其它疾病或并发症。

### 1.2 文献检索

计算机检索 The Cochrane Library (2015 年第 4

期)、PubMed、Web of Science、MEDLINE (Ovid)数据库、VIP、CNKI、CBM 和 WanFang Data 数据库,搜集耳穴贴压治疗单纯性肥胖的相关 RCT,检索时限均从建库至 2015 年 3 月。采用主题词与自由词相结合的方式检索。英文检索词包括:obesity、weight loss、adiposity、auriculotherapy、acupuncture ear、adiposis、over-weight、auricular application pressure、auriculopressure、auricular-plaster therapy、acupuncture ear、acupuncture, auricular、auricular acupuncture、controlled trial、clinical trial、randomized。中文检索词包括:耳穴贴压、耳穴埋籽、耳穴压豆、耳穴埋豆、耳压、王不留行籽、耳穴治疗、耳穴按压、耳穴压籽、耳穴疗法、贴压耳穴,并含肥胖(症/病)、超重、体重减轻、腹型肥胖、对照。以 PubMed 为例,其具体检索策略见框 1。

### 1.3 文献筛选、资料提取与纳入研究的偏倚风险评估

由 2 位研究者独立筛选文献、提取资料和评价纳入研究的偏倚风险,并交叉核对,如遇分歧,则咨询第三方协助判断,缺乏的资料尽量与作者联系予以补充。文献筛选时首先阅读文题,在排除明显不相关的文献后,进一步阅读摘要和全文,以确定最终是否纳入。资料提取主要包括:纳入研究的一般情况:作者及联系方式、研究地点、发表年份、发表期刊。研究对象的基本特征:年龄、性别、种族、肥胖的诊断标准、肥胖程度。偏倚风险评估的关键要素。干预措施的具体细节。所关注的结局指标和结果测量数据。纳入研究的偏倚风险按照 Cochrane 手册针对 RCT 的偏倚风险评估工具进行评价。

### 1.4 统计分析

采用 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。计数资料采用相对危险度(RR)为效应指标,计量资料采用

框 1 PubMed 检索策略

```
#1 auricular application pressure OR auriculopressure
OR auricular-plaster therapy OR auriculotherapy
OR acupuncture ear OR acupuncture, auricular OR
auricular acupunctures OR auriculotherapy
#2 overweight OR obesity OR adiposity OR adiposis OR
weight loss OR losses, weight OR Weight Reduction
#3 controlled trial OR clinical trial
#4 randomized OR randomised
#5 #1 AND #2 AND #3 AND #4
```

均数差(MD)为效应指标,各效应量均给出其点估计值和95%CI。纳入研究结果间的异质性采用 $\chi^2$ 检验进行分析(检验水准为 $\alpha=0.1$ ),同时结合 $I^2$ 定量判断异质性的程度。若各研究结果间无统计学异质性,则采用固定效应模型进行Meta分析;若各研究结果间存在统计学异质性,则进一步分析异质性来源,在排除明显临床异质性的影响后,采用随机效应模型进行Meta分析。明显的临床异质性采用亚组分析或敏感性分析等方法进行处理,或只行描述性分析。

## 2 结果

### 2.1 文献检索结果

初检共获得相关文献666篇,经逐层筛选后,最终纳入17个RCT<sup>[14-19]</sup>,共1246例患者。文献筛选流程及结果见图1。

### 2.2 纳入研究的基本特征与偏倚风险评价结果

纳入研究的基本特征见表1,偏倚风险评价结果见表2。

### 2.3 Meta分析结果

**2.3.1 耳穴贴压 vs. 空白对照** 仅纳入1个研究<sup>[1]</sup>,其结果显示耳穴贴压组在减轻体重[MD=-2.50,95%CI(-3.53,-1.47), $P<0.01$ ]改善BMI[MD=-1.50,95%CI(-2.52,-0.48), $P=0.004$ ]和腰围[MD=-3.20,95%CI(-4.38,-2.02), $P<0.01$ ]方面优于空白

对照组。

### 2.3.2 耳穴贴压 vs. 安慰剂对照(假耳穴贴压)

**2.3.2.1 体重** 4个研究<sup>[5,16,17,19]</sup>报告了体重变化情况,固定效应模型Meta分析结果显示,耳穴贴压组的体重减轻程度明显优于安慰剂对照组,差异有统计学意义[MD=-1.39,95%CI(-1.46,-1.31), $P<0.00001$ ](图2)。

**2.3.2.2 BMI** 4个研究<sup>[15-17,19]</sup>报告了BMI变化情况,随机效应模型Meta分析结果显示,耳穴贴压组的BMI降低程度明显优于安慰剂对照组,差异有统计学意义[MD=-0.61,95%CI(-0.94,-0.28), $P=0.0002$ ](图3)。

**2.3.2.3 体脂百分比** 3个研究<sup>[15-17]</sup>报告了体脂百分比变化情况,固定效应模型Meta分析结果显示,耳穴贴压组的体脂百分比降低程度明显优于安慰剂对照组,差异有统计学意义[MD=-0.58,95%CI(-0.67,-0.49), $P<0.00001$ ](图4)。

**2.3.2.4 腰围** 5个研究<sup>[5,15-17,19]</sup>报告了腰围变化情况,因1个研究<sup>[5]</sup>数据不完整,故对其余4个研究<sup>[15-17,19]</sup>进行合并分析,随机效应模型Meta分析结果显示,耳穴贴压组的腰围减小程度明显优于安慰剂对照组,差异有统计学意义[MD=-2.88,95%CI(-5.04,-0.73), $P=0.009$ ](图5)。

### 2.3.3 耳穴贴压 vs. 体针

**2.3.3.1 体重** 5个研究<sup>[4,6,9,11,14]</sup>报告了体重变化情

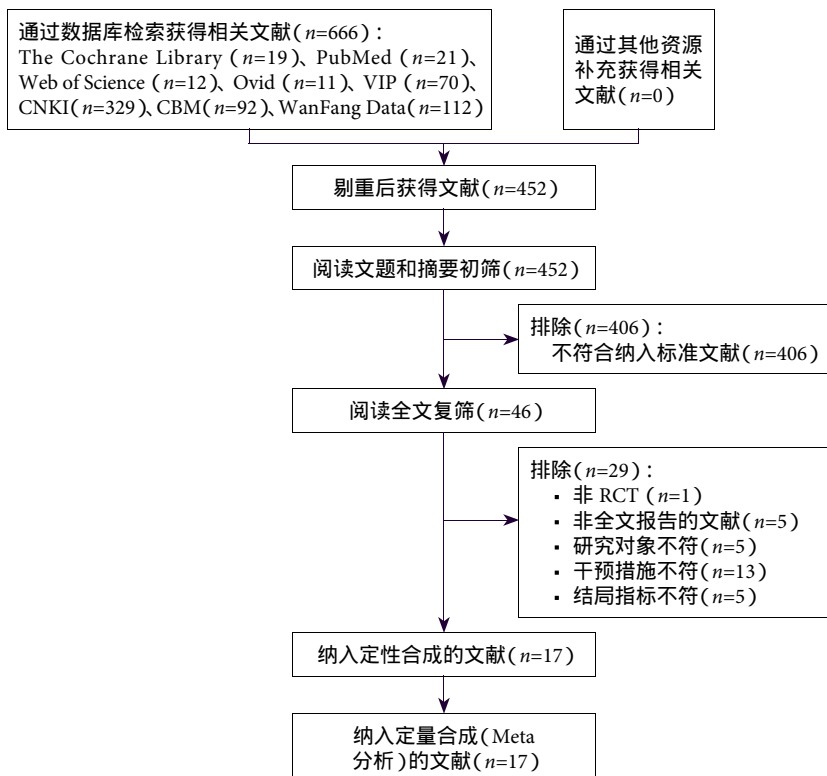


图1 文献筛选流程及结果

表 1 纳入文献的基本特征

纳入研究	国家	例数		干预措施		基础治疗	干预时间(周)	结局指标
		T	C	T	C			
李明宪 2012 <sup>[1]</sup>	中国	25	26	耳穴贴压	空白对照	-	4	BMI、体重、腰围
王彦红 2012 <sup>[4]</sup>	中国	38	38	耳穴贴压	体针	健康教育	12	BMI、体重、腰围、不良反应
Ching 2011 <sup>[5]</sup>	中国	28	27	耳穴贴压	假耳压	饮食、生活指导	8	体重、腰围
林之晨 2012 <sup>[6]</sup>	中国	38	38	耳穴贴压	体针	基础治疗	12	体重、不良反应
钱雷 2013 <sup>[7]</sup>	中国	30	30	耳穴贴压	针刺	不清楚	8	BMI、体脂百分比
黄茶熙 2011 <sup>[8]</sup>	中国	20	20	耳穴贴压	体针	不清楚	8	体重、体脂百分比、腰围
王升旭 2005 <sup>[9]</sup>	中国	20	19	耳穴贴压	体针	-	4	BMI、体重、腰围、不良反应
卜彤文 2007 <sup>[10]</sup>	中国	25	23	耳穴贴压	体针	保持原有饮食和生活习惯	4	BMI、体重、体脂百分比
崔金梁 2009 <sup>[11]</sup>	中国	T1 : 30 T2 : 30	30	T1 : 耳穴贴压 T2 : 耳穴贴压 + 体针	体针	饮食指导、运动锻炼	4	BMI、体重、腰围
靳映伟 2009 <sup>[12]</sup>	中国	60	60	耳穴贴压	体针	合理饮食	-	BMI
林佳颖 2010 <sup>[13]</sup>	中国	42	42	耳穴贴压	体针	饮食指导	8	BMI、腰围
宋鹏 2010 <sup>[14]</sup>	中国	30	30	耳穴贴压	体针	要求晚 7 点以后禁止食水	-	BMI、体重、腰围
Mahsa 2014 <sup>[15]</sup>	伊朗	20	20	耳穴贴压	假耳压	低热量饮食	6	BMI、体脂百分比、腰围
Sujung 2015 <sup>[16]</sup>	韩国	T1 : 22 T2 : 21	15	耳穴贴压(T1 : 耳压神门、胃点、脾、饥点、内分泌 ; T2 : 只饥点)	假耳压	控制饮食 ; 限制额外运动	8	BMI、体重、腰围、体脂百分比
Hamid 2011 <sup>[17]</sup>	伊朗	86	83	耳穴贴压	假耳压	干预 2 周前隔离饮食 ; 干预时低热量饮食	6	体重、BMI、体脂百分比、腰围
Ching 2010 <sup>[18]</sup>	中国	T1 : 27 T2 : 29	28	耳穴贴压(T1 : 日本磁珠 , T2 : 种子)	假耳压	饮食、生活指导	8	BMI
Liena 2011 <sup>[19]</sup>	中国	T1 : 24 T2 : 24	23	耳穴贴压(T1 : 耳针贴压 ; T2 : 铜珠)	假耳针	-	4	BMI、体重、腰围、不良反应

T : 试验组 ; C : 对照组 ; - : 未报告

表 2 纳入研究的偏倚风险评价

纳入研究	随机方法	分配隐藏	盲法		结果数据的完整性	选择性报告研究结果	其他偏倚来源
			研究者和患者	结局测量者			
李明宪 2012 <sup>[1]</sup>	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	否	不清楚	不清楚
王彦红 2012 <sup>[4]</sup>	计算机随机	密封信封	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
Ching 2011 <sup>[5]</sup>	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
林之晨 2012 <sup>[6]</sup>	计算机随机	密封信封	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
钱雷 2013 <sup>[7]</sup>	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
黄茶熙 2011 <sup>[8]</sup>	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
王升旭 2005 <sup>[9]</sup>	随机数字表	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
卜彤文 2007 <sup>[10]</sup>	随机数字表	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
崔金梁 2009 <sup>[11]</sup>	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
靳映伟 2009 <sup>[12]</sup>	按就诊顺序	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
林佳颖 2010 <sup>[13]</sup>	计算机随机数字	密封信封	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
宋鹏 2010 <sup>[14]</sup>	随机数字表	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
Mahsa 2014 <sup>[15]</sup>	计算机随机	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
Sujung 2015 <sup>[16]</sup>	计算机随机	密封信封	患者	是	否	不清楚	不清楚
Hamid 2011 <sup>[17]</sup>	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
Ching 2010 <sup>[18]</sup>	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚
Liena 2011 <sup>[19]</sup>	计算机随机	不清楚	研究对象盲	不清楚	否	不清楚	不清楚

况,随机效应模型 Meta 分析结果显示,耳穴贴压组的体重减轻程度与体针组比较差异无统计学意义 [MD=0.33,95%CI (-3.59,4.26),P=0.87](图 6)。

2.3.3.2 BMI 4 个研究<sup>[4,9,11,14]</sup> 报告了 BMI 变化情况。随机效应模型 Meta 分析结果显示,耳穴贴压组的 BMI 降低程度与体针组比较差异无统计学意义 [MD=-0.04,95%CI (-0.87,0.79),P=0.93](图 7)。

2.3.3.3 腰围 4 个研究<sup>[4,9,11,14]</sup> 报告了腰围变化情

况。随机效应模型 Meta 分析结果显示,耳穴贴压组的腰围减小程度与体针组比较差异无统计学意义 [MD=1.30,95%CI (-2.49,5.10),P=0.50](图 8)。

2.3.4 耳穴贴压 + 体针 vs. 体针

2.3.4.1 体重 3 个研究<sup>[8,10,11]</sup> 报告了体重变化情况。固定效应模型 Meta 分析结果显示,耳穴贴压联合体针组体重减轻程度与单用体针组比较差异无统计学意义 [MD=2.70,95%CI (-0.31,5.71),P=0.08](图 9)。



图 2 耳穴贴压组与安慰剂对照组体重变化比较的 Meta 分析

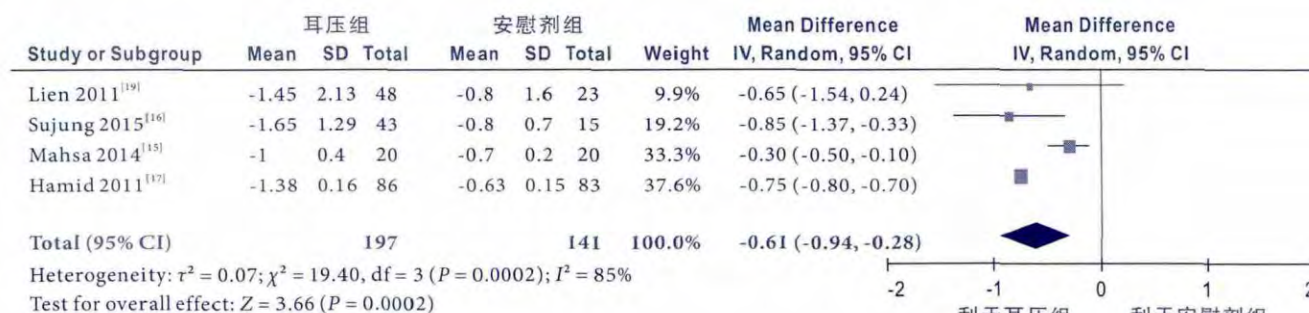


图 3 耳穴贴压组与安慰剂对照组 BMI 变化比较的 Meta 分析

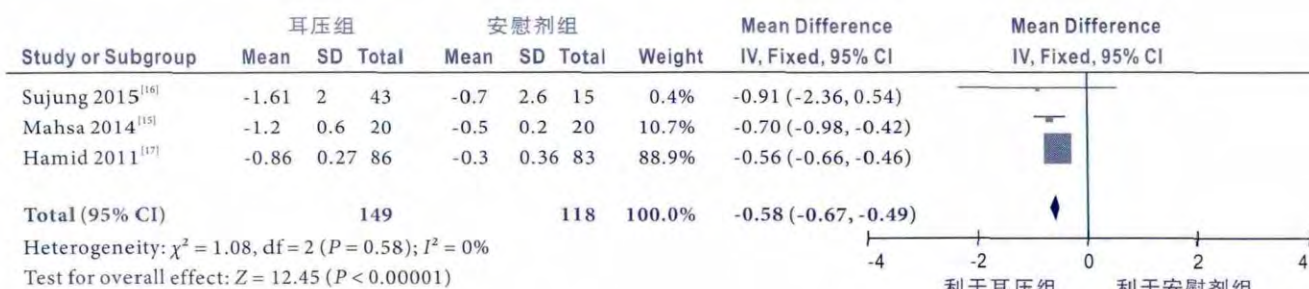


图 4 耳穴贴压组与安慰剂对照组体脂百分比变化比较的 Meta 分析



图 5 耳穴贴压组与安慰剂对照组腰围变化比较的 Meta 分析

2.3.4.2 BMI 5 个研究<sup>[7,10-13]</sup> 报告了 BMI 变化情况。固定效应模型 Meta 分析结果显示,耳穴贴压联合体针组 BMI 降低程度优于单用体针组,其差异有统计学意义[MD= -1.67, 95%CI (-2.48, -0.85),  $P < 0.0001$ ](图 10)。

2.3.4.3 体脂百分比 3 个研究<sup>[7,8,10]</sup> 报告了体脂百分比变化情况。固定效应模型 Meta 分析结果显示,耳穴贴压联合体针组体脂百分比降低程度与

用体针组比较差异无统计学意义[MD=0.03, 95%CI (-1.20, 1.26),  $P=0.96$ ](图 11)。

2.3.4.4 腰围 3 个研究<sup>[8,11,13]</sup> 报告了腰围变化情况。固定效应模型 Meta 分析结果显示,耳穴贴压联合体针组腰围减小程度与单用体针组比较差异无统计学意义[MD= -2.26, 95%CI (-5.40, 0.87),  $P=0.16$ ](图 12)。

2.3.5 不良反应 纳入研究中,3 个研究<sup>[13,15,17]</sup> 明确

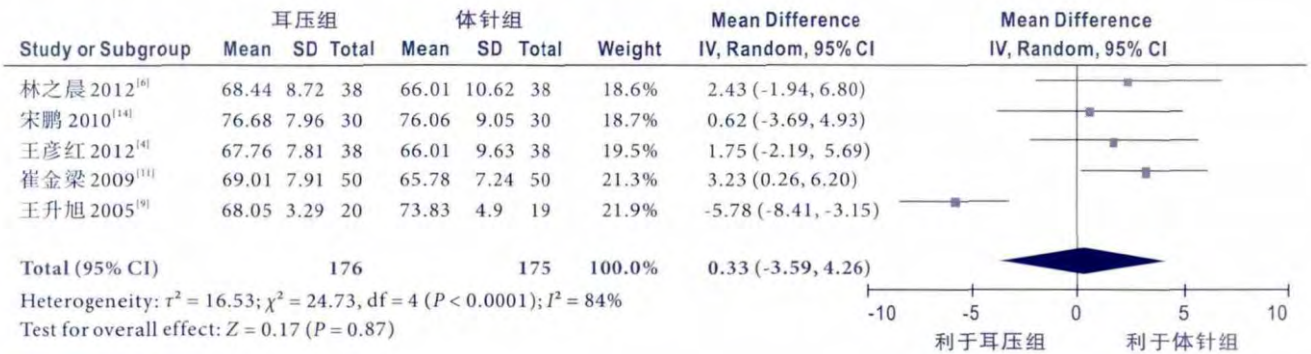


图 6 耳穴贴压组与体针组体重变化比较的 Meta 分析



图 7 耳穴贴压组与体针组 BMI 变化比较的 Meta 分析

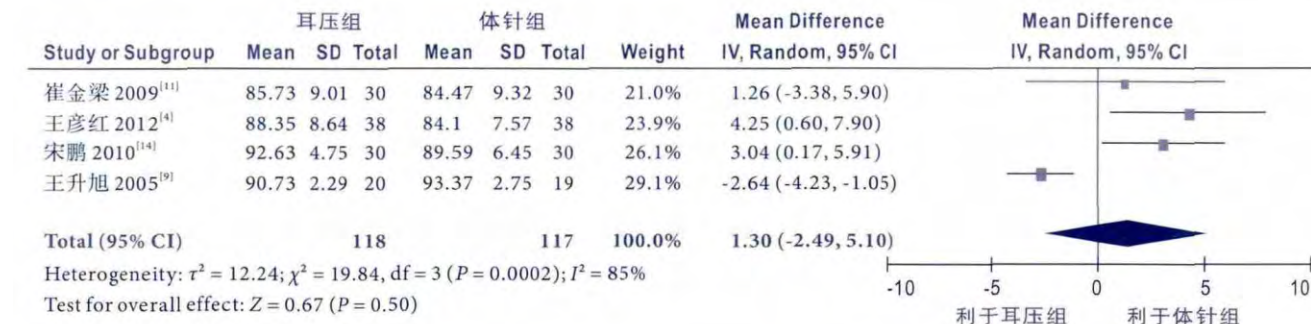


图 8 耳穴贴压组与体针组腰围变化比较的 Meta 分析

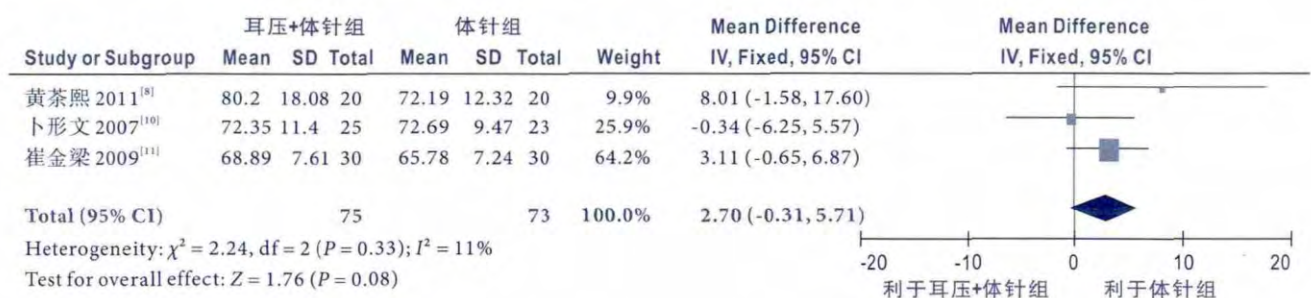


图 9 耳穴贴压联合体针组与单用体针组体重变化比较的 Meta 分析



图 10 耳穴贴压联合体针组与单用体针组 BMI 变化比较的 Meta 分析

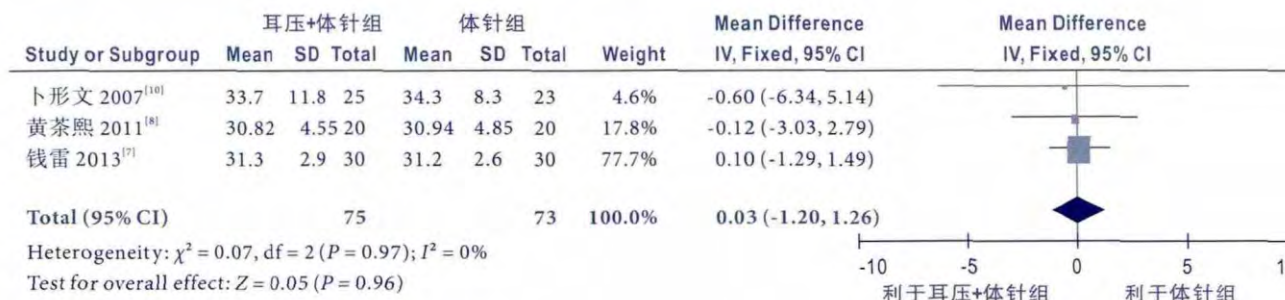


图 11 穴贴压联合体针组与单用体针组体脂百分比变化比较的 Meta 分析

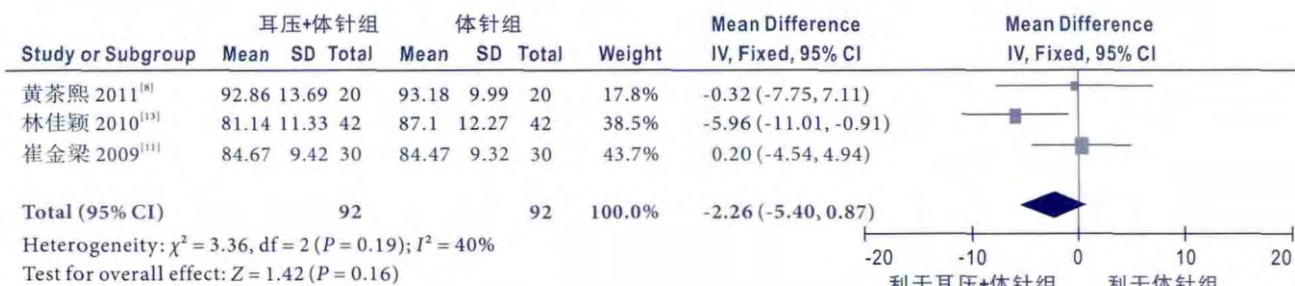


图 12 耳穴贴压联合体针组与单用体针组腰围变化比较的 Meta 分析

指出未出现不良反应, 3 个研究<sup>[4,9,19]</sup> 报告有不良反应。Liena 等<sup>[19]</sup> 报告 1 例患者出现头晕后退出试验, 但无其他不良反应。王升旭<sup>[9]</sup> 报告耳穴组出现 1 例皮肤破损, 涂消炎药膏后痊愈; 王彦红<sup>[4]</sup> 报告耳穴组 2 例患者压豆处出现局部红斑, 无特殊不适, 未行特殊处理, 红斑于 1 天后消失。其他研究未明确报道副作用情况。

### 3 讨论

本研究对耳穴贴压治疗单纯性肥胖的效果进行了系统评价, 为减小临床异质性, 我们按干预措施的不同将纳入研究分为耳穴贴压 vs. 空白对照、耳穴贴压 vs. 安慰剂对照(假耳穴贴压)、耳穴贴压 vs. 体针, 以及耳穴贴压 + 体针 vs. 体针四组分别进行 Meta 分析。结果发现: 与空白对照和安慰剂对照组相比, 耳穴贴压对减轻体重、降低 BMI、减少体脂百分比和减小腰围的效果较好; 耳穴贴压与单用体针治疗相比, 两者用于减肥的临床疗效相当, 但耳穴贴压较针刺

方便易行, 疼痛轻; 耳穴贴压联合体针较单用体针治疗在降低 BMI 方面效果更好, 但在减轻体重、改善体脂百分比和腰围方面两者差异无统计学意义。此外, 耳穴贴压不良反应少且轻微, 较安全。

耳穴贴压治疗单纯性肥胖可能与以下机制有关: 传统医学理论认为肥胖多与脾、胃、肾三脏功能失调有关, 其主属经脉与耳密切相关, 刺激相应耳穴则能调理脏腑功能, 起到减肥的效果<sup>[20]</sup>; 现代医学认为耳廓神经血管最为丰富, 尤以耳甲腔、三角窝明显, 刺激该处迷走神经, 可影响胰岛素值<sup>[19]</sup>, 抑制食欲达到减肥目的, 所以耳穴贴压减肥有中西医理论的支持。此外, 耳穴贴压法简便易行, 痛苦小, 副作用轻微, 安全可靠, 在减肥的同时可治疗失眠、习惯性便秘、动脉硬化、高血压、糖尿病等肥胖并发症<sup>[11]</sup>。

本系统评价的局限性: 纳入研究存在较大偏倚风险, 多数研究未描述随机分组、分配隐藏方法, 可能造成选择性偏倚, 1 个研究提及对研究对象施盲未成功, 1 个提及对结局测评者施盲, 其余研究均

未描述采用盲法,可能造成实施偏倚和测量偏倚。

纳入研究样本量偏小,仅两个研究介绍了样本量的估算依据,可能造成 Meta 分析样本量不足,达不到足够的检验效能。不同研究中的诊断标准、纳入与排除标准、耳穴贴压方法、疗程、基础干预等不尽相同,混杂因素较多,增大了研究间的异质性。部分研究的试验时间较短不足以验证耳穴贴压的疗效;多数研究无随访,无法了解耳穴贴压治疗的长期效应。受语种、检索资源限制等客观影响,可能导致检索不全。以上局限性均可能降低 Meta 分析结果的可靠性。

基于上述不足,我们对今后开展相关临床研究提出以下建议:需开展多中心、大样本单独应用耳穴贴压治疗单纯性肥胖的临床试验,减少其他混杂因素(如减肥药物、针刺等)的影响。努力提高临床研究的方法学质量:正确使用随机分配和分配方案的隐藏,严格估算样本量;尽管耳穴贴压治疗很难对研究对象和研究者施盲,但至少应保证对结局测量者施盲<sup>[16]</sup>。在对研究对象施盲时,应纳入从未接受过耳穴贴压治疗的患者<sup>[19]</sup>。参照统一规范、最新的诊断标准和耳穴贴压方法,制定规范的治疗疗程,尽量减小混杂因素。干预时间足够长(建议 6 周),增加随访了解耳穴贴压治疗的长期效果。关注研究对象的主观体验和经济成本,了解耳穴贴压能否推广的客观条件。

综上所述,当前证据显示,耳穴贴压治疗成人单纯性肥胖安全有效。受纳入研究的数量和质量的限制,本研究结论尚需开展更多高质量研究予以证实。

#### 参考文献

- 李明宪. 耳穴贴压治疗单纯肥胖症的作用及机理研究. 广州: 广州中医药大学, 2012.
- 王东岩. 针灸治疗单纯性肥胖症临床有效性的 Meta 分析. 针灸临床杂志, 2014, 30(10): 69-73.
- 常保霞, 孟繁洁. 电针配合耳穴贴压治疗单纯性肥胖症效果的 Meta 分析. 护理研究, 2014, 28(3): 884-887.

- 王彦红. 不同疗法对单纯性肥胖的疗效及生化指标的研究. 广州: 广州中医药大学, 2012.
- Hsieh CH, Su TJ, Fang YW, et al. Effects of auricular acupressure on weight reduction and abdominal obesity in asian young adults: a randomized controlled trial. *Am J Chin Med*, 2011, 39(3): 433-440.
- 林之晨. 不同针灸方法治疗单纯性肥胖的时效关系对比研究. 广州: 广州中医药大学, 2012.
- 钱雷, 万茜. 针刺结合耳压治疗单纯性肥胖的疗效观察. 中医药导报, 2013, 19(11): 93-94.
- 黄茶熙. 耳穴贴压加体针治疗单纯性肥胖疗效的临床观察. 成都中医药大学学报, 2011, 34(1): 19-21.
- 王升旭. 针刺与耳穴贴压治疗单纯性肥胖症的随机对照观察. 中国临床康复, 2005, 9(47): 85-87.
- 卜形文, 田新乐. 不同疗法治疗单纯性肥胖的疗效比较与分析. 中国针灸, 2007, 27(5): 337-340.
- 崔金梁. 针刺募穴结合耳穴治疗单纯性肥胖症的临床研究. 广州: 广州中医药大学, 2009.
- 靳映伟. 针刺结合耳穴埋压治疗单纯性肥胖病 60 例临床观察. 北京中医药, 2009, (8): 659-660.
- 林佳颖. 耳穴贴压配合体针治疗单纯性肥胖症临床研究. 广州: 广州中医药大学, 2010.
- 宋鹏. 针灸治疗单纯性肥胖(中心型)的临床疗效对比观察. 北京: 北京中医药大学, 2010.
- Darbandi M, Darbandi S, Owji AA, et al. Auricular or body acupuncture: which one is more effective in reducing abdominal fat mass in Iranian men with obesity: a randomized clinical trial. *J Diabetes Metab Disord*, 2014, 13(1): 92.
- Yeo S, Kim KS, Lim S. Randomised clinical trial of five ear acupuncture points for the treatment of overweight people. *Acupunct Med*, 2014, 32(2): 132-138.
- Abdi H, Abbasi-Parizad P, Zhao B, et al. Effects of Auricular Acupuncture on Anthropometric, Lipid Profile, Inflammatory, and Immunologic Markers: A Randomized Controlled Trial Study. *J Altern Complement Med*, 2012, 18(7): 668-677.
- Hsieh CH. The Effects of Auricular Acupressure on Weight Loss and Serum Lipid Levels in Overweight Adolescents. *Am J Chin Med*, 2010, 38(4): 675-682.
- Lien C, Liao L, Chou P, et al. Effects of auricular stimulation on obese women: A randomized, controlled clinical trial. *J Integr Med*, 2012(4): 4-53.
- 史素杰. 耳穴贴压治疗儿童单纯性肥胖疗效的 Meta 分析. 兰州: 兰州大学, 2012.

收稿日期: 2015-05-17 修回日期: 2015-09-06  
本文编辑: 樊斯斯、张永刚