

# 埋针疗法治疗感音神经性耳聋临床随机对照研究

丁玉龙<sup>1</sup>, 张焱<sup>1</sup>, 纪元<sup>1</sup>, 国艳<sup>1</sup>, 梁晓婷<sup>1</sup>, 张宇沁<sup>2</sup>

1. 北京市丰台中西医结合医院, 北京 100072; 2. 北京中医药大学中医学院, 北京 100029

**[摘要]** 目的: 观察比较穴位埋针疗法与普通针刺法治疗感音神经性耳聋的临床疗效。方法: 将64例感音神经性耳聋患者随机分为穴位埋针组及普通针刺组各32例。穴位埋针组予患侧耳门、听宫、听会三穴埋针治疗; 普通针刺组予普通针刺治疗。以纯音测听为评价指标, 分析比较其治疗前后纯音测听的改善程度。结果: 临床疗效总有效率穴位埋针组56.25%, 普通针刺组21.88%, 2组比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 提示穴位埋针组临床疗效优于普通针刺组。治疗后, 穴位埋针组和普通针刺组在各频率听阈变化情况分别与治疗前比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 提示2组对感音神经性耳聋的治疗均有疗效; 治疗前后差值, 穴位埋针组与普通针刺组比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), 提示在均有效果的前提下, 穴位埋针组对各频率的纯音测听改善程度均优于普通针刺组。结论: 穴位埋针于耳前三穴和普通针刺取穴均对感音神经性耳聋有治疗效果, 埋针组效果优于普通针刺组。

**[关键词]** 感音神经性耳聋; 穴位埋针; 针刺; 纯音测听

**[中图分类号]** R764.43\*1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 12-0139-04

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2017.12.046

## Clinical Randomized Control Study of Needle-Embedding Therapy For Sensorineural Hearing Loss

DING Yulong, ZHANG Yan, JI Yuan, GUO Yan, LIANG Xiaoting, ZHANG Yuqin

**Abstract:** **Objective:** To observe and compare the clinical effect of needle-embedding therapy and common acupuncture therapy for sensorineural hearing loss. **Methods:** Divided 64 cases of patients with sensorineural hearing loss randomly into needle-embedding group and common acupuncture group, 32 cases in each group. Needle-embedding group was given needle-embedding therapy on Ermen, Tinggong, Tinghui at affected sides, while common acupuncture group was given common acupuncture for treatment. As an evaluation index, improvements of pure tone audiometry were compared between the two groups before and after treatment. **Results:** The total effective rate was 56.25% in needle-embedding group and 21.88% in common acupuncture group. The comparison of total effective rate between the two groups showed significance in the difference ( $P < 0.05$ ), which indicated the clinical effect in needle-embedding group was better than that in common acupuncture group. After treatment, the comparison of each frequency displayed in each group before and after treatment were significance in differences ( $P < 0.05$ ), implying that there was certain clinical effect on treating sensorineural hearing loss with the two therapies. Compared the difference value before and after treatment in both groups, differences being significant ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), which suggested that improvements of pure tone audiometry at each frequency in needle-embedding group were better than those in common acupuncture group. **Conclusion:** Both needle-embedding therapy at the first three points of the ear and common pure tone audiometry therapy have curative effect on treating sensorineural hearing loss. In terms of the curative effect, the former one is superior to the latter.

**Keywords:** Sensorineural hearing loss; Needle-embedding; Acupuncture; Pure tone audiometry

感音神经性耳聋是指病变位于螺旋器的毛细胞、听神经或各级听中枢, 对声音的感受与神经冲动的传导发生障碍, 所引起的听力下降的疾病, 治疗的根本方法是使内耳感觉细胞修复

或再生。近年来, 国外治疗感音神经性耳聋主要为保护内耳感觉细胞, 多以基因疗法和干细胞治疗为主; 国内则多以中医外治法配合其它疗法综合治疗。针刺治疗可以减轻耳蜗毛细胞损

**[收稿日期]** 2017-04-21

**[基金项目]** 中国中医科学院中医基础理论研究所基本科研业务费自主选题项目 (YZ-1524)

**[作者简介]** 丁玉龙 (1984-), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 针灸治疗脑病、神经源膀胱和腰椎管疾患的临床研究。

害程度,改善和维持琥珀酸脱氢酶活性,减轻耳蜗毛细胞超微结构的病理变化。选用埋针疗法,旨在修复耳蜗毛细胞,通过增加治疗时间和增强刺激量,从而改善感音神经性耳聋患者的听力,最大程度地减少了患者的治疗次数,降低了患者的治疗痛苦。为探讨穴位埋针疗法的确切疗效,笔者将其与普通毫针刺组进行临床比较研究,结果报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 诊断标准** 参照《耳鼻咽喉科诊断学》<sup>[1]</sup>中感音神经性耳聋的诊断标准:①因各种原因所致的单或双耳听力突然下降或逐渐下降,发病无特殊年龄限制,病史上排除其它原因致聋者;②音叉检查: Rinne 试验阳性, Weber 试验偏向健侧或耳聋侧;③纯音测听: 纯音气导阈损失可由轻度至全聋,气骨导阈值一致。

**1.2 纳入标准** ①耳鼻咽喉科检查双耳无器质性病变,经纯音测听检查符合感音神经性耳聋的诊断标准;②病程 $\geq 7$ 天;③18岁年龄 $\leq 75$ 岁;④无全身其它严重合并症,生命体征平稳;⑤自愿参加,签署知情同意书。

**1.3 排除标准** ①中枢性耳聋;②由脑外伤性、其他系统疾病引起的耳聋(如甲状腺病变性耳聋、肾脏病性耳聋等);③感音神经性耳聋中的全聋患者;④就诊前1月参加过其他针灸临床试验或针灸治疗;⑤由于经济或距离远或行动不便等原因不能坚持治疗者。

**1.4 一般资料** 观察病例均为北京市丰台中西医结合医院针灸科及耳鼻咽喉科门诊患者,采用前瞻性、随机对照研究。由丰台中西医结合医院网络科编制随机程序,制作不透光的随机分组信封,顺序号贴在信封外面,随机号及组别则密封于信封内。将患者随机分为穴位埋针组和普通针刺组各32例。采用盲法:实施者、评价者、统计者三分离。因耳针和毫针两种治疗方法不一样,无法对患者设盲法。评价者由耳鼻咽喉科专门指定人员进行评价。共64例,男21例,女43例;年龄18~38岁15例,39~58岁30例,59~78岁19例;患耳左耳31例,右耳33例;发病季节春21例,夏16例,秋12例,冬15例;病程长短7~30天21例,31~60天18例,61~365天12例,超过365天13例。听力损失(耳聋程度分级标准:轻度为25~40 dB;中度为41~60 dB;重度为61~80 dB;极重度为 $> 81$  dB)轻度12例,中度42例,重度8例,极重度2例。穴位埋针组男10例,女22例;年龄18~38岁7例,39~58岁16例,59~78岁9例;患耳左耳14例,右耳18例;发病季节春11例,夏7例,秋6例,冬8例;病程长短7~30天13例,31~60天8例,61~365天5例,超过365天6例。听力损失轻度6例,中度20例,重度5例,极重度1例。普通针刺组男11例,女21例;年龄18~38岁8例,39~58岁14例,59~78岁10例;患耳左耳17例,右耳15例;发病季节春10例,夏9例,秋6例,冬7例;病程长短7~30天8例,31~60天10例,61~365天7

例,超过365天7例。听力损失轻度6例,中度22例,重度3例,极重度1例。2组病者在年龄、性别、患耳、病程、发病季节、听力损失程度等方面经统计学处理,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

## 2 治疗方法

2组针刺治疗治则:局部取穴疏通经络。

**2.1 穴位埋针组** 取穴:患侧耳门、听宫、听会;针灸仪器和操作工具:华佗牌皮内针(苏州医疗用品有限公司生产,产品编号:HT-0811176,型号:20.1),以及剪刀、碘酒、消毒棉球、消毒纱布及敷料等。取穴方法:耳门、听宫、听会,按照国家技术监督局发布的《中华人民共和国国家标准·经穴部位》中的定位为标准;针刺方法:穴位皮肤常规消毒后,用镊子夹住环型针柄,刺入穴内,使环状针柄平整地留在皮肤上,并活动周围皮肤,无刺痛后,外敷无菌敷料,用20 mm $\times$ 20 mm小块胶布固定、留针16 h(每天下午4点埋针,次日患者起床自行取下,尽量减少患者因说话造成的耳部不适)。嘱患者按揉留针部位,每天2~3次。隔天1次,每周3次。疗程为4周。

**2.2 普通针刺组** 取穴:根据近年来研究统计<sup>[2]</sup>,选取历代医家使用频率最高的穴位作为主穴,其他配穴根据患者体质随证加减。按照国家技术监督局发布的《中华人民共和国国家标准·经穴部位》中的定位为标准;主穴:耳门、听宫、听会、中渚、翳风、外关、耳禾髎、天容、足三里、太冲、太溪;针灸仪器和操作工具:使用华佗牌0.30 mm $\times$ 40 mm或0.30 mm $\times$ 25 mm的毫针治疗;针刺方法:毫针刺入后留针,每隔10 min捻转行针1次,每次治疗30 min,隔天1次,每周3次。疗程4周。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** 治疗前后应用电测听仪进行纯音测听,并记录其听力曲线在治疗前后的变化。

**3.2 统计学方法** 采用SPSS22.0统计学软件,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 $t$ 检验,分类计数资料采用秩和检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 4 疗效标准与治疗结果

**4.1 疗效标准** 参照1996年中华耳鼻咽喉学会,中华耳鼻咽喉杂志编辑委员会颁布的疗效分级标准<sup>[3]</sup>。痊愈:0.25~4 kHz各频率听阈恢复至正常或达到健耳水平,或达到此次患病前的水平。显效:上述频率平均听力提高30 dB以上。有效:上述频率平均听力提高15~30 dB以上。无效:上述频率平均听力不足15 dB。

**4.2 2组临床疗效比较** 见表1。临床疗效总有效率穴位埋针组56.25%,普通针刺组21.88%,2组比较,经 $\chi^2$ 检验, $P = 0.033$ ,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),提示穴位埋针组临床疗效优于普通针刺组。

**4.3 2组不同频率听阈变化情况比较** 见表2。治疗前,2组

不同频率情况比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后, 穴位埋针组和普通针刺组在各频率听阈变化情况分别与治疗前比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ), 提示2组对感音神经性耳聋的治疗均有疗效; 治疗前后差值, 穴位埋针组与普通针刺组比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), 提示在均有治疗效果的前提下, 穴位埋针组对各频率的纯音测听改善程度均优于普通针刺组。

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
穴位埋针组	32	2	1	15	14	56.25 <sup>①</sup>
普通针刺组	32	1	1	5	25	21.88

与普通针刺组比较, ① $P < 0.05$

表2 2组不同频率听阈变化情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

不同频率	穴位埋针组(n=32)			普通针刺组(n=32)		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
0.5kHz	52.81 ± 18.83	40.47 ± 17.48 <sup>①</sup>	12.34 ± 18.01 <sup>②</sup>	54.84 ± 16.53	48.28 ± 17.67 <sup>①</sup>	6.56 ± 16.98
1 kHz	57.34 ± 19.30	44.22 ± 19.10 <sup>①</sup>	13.12 ± 19.21 <sup>③</sup>	57.50 ± 18.92	50.53 ± 18.81 <sup>①</sup>	6.97 ± 18.87
2 kHz	61.25 ± 19.00	47.19 ± 22.32 <sup>①</sup>	14.06 ± 20.51 <sup>③</sup>	60.94 ± 20.38	54.28 ± 21.47 <sup>①</sup>	6.66 ± 20.93
4 kHz	68.44 ± 19.65	44.37 ± 14.52 <sup>①</sup>	24.07 ± 17.09 <sup>③</sup>	65.93 ± 19.94	60.78 ± 19.80 <sup>①</sup>	5.15 ± 19.86
纯音测听均值	57.14 ± 17.55	43.96 ± 18.73 <sup>①</sup>	13.18 ± 10.47 <sup>②</sup>	57.76 ± 17.24	51.03 ± 18.53 <sup>①</sup>	6.73 ± 8.74

与本组治疗前比较, ① $P < 0.05$ ; 与普通针刺组比较, ② $P < 0.05$ , ③ $P < 0.01$

## 5 讨论

感音神经性耳聋主要是指外耳、中耳的声音传导系统正常, 但是听觉神经系统或者耳蜗发生病变, 其病变主要发生在听神经、听觉皮质中枢或内耳, 导致听觉器官无法正确地感知声音, 造成较严重的听力损失<sup>[4]</sup>。现一般认为, 感音神经性耳聋的产生与神经的异常兴奋性有关, 但因致病因素多而复杂, 具体发病机制及病理方面的改变又不完全相同, 目前, 尚无特效方法。

听阈是指在规定的条件下, 给以特定的声信号, 测试中, 能察觉一半以上次数的最小声压级或振动力级的声音。语言平均听阈越大, 听力损失越大, 听力分级越严重, 纯音听阈测定是目前唯一能准确反映听敏度(听力损失程度)的行为测听法。我们选取纯音测听这项指标, 既可以测定听力损失的类型, 确定听阈提高的程度(听觉灵敏度), 又可以观察治疗效果和病程中的听阈变化, 是一种既能定性又能定量的听力测验法(听损程度和性质), 是临床听力学中最基本, 最常用的测听项目。

中医多采用毫针针刺疗法配合中药调理, 具有一定的疗效, 本研究结果显示, 治疗后, 普通针刺组在各频率比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。但是, 普通针刺疗法存在患者较难坚持治疗的情况, 故考虑将中医适宜技术进行改进, 尝试使用痛苦较小的穴位埋针疗法, 穴位埋针组治疗前后比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

有研究表明, 虽然针刺效应的产生主要是由穴位决定的, 但是针刺持续时间是影响穴位效应的重要因素<sup>[5]</sup>, 一般来说, 刺激时间越长, 则有效刺激量越大<sup>[6]</sup>。在不会引起穴位疲劳的前提下, 埋针疗法可以解决留针时间和针刺强度的问题。埋针, 又称皮内针或揲针, 即将特制的针具刺入皮下, 用胶带固定数小时至数日以达到治疗目的的一种方法<sup>[7]</sup>。具有以时效换

量效的优势, 该方法适用于一些急慢性疼痛性疾病的治疗, 避免了普通针刺治疗时间短、复发率高的缺点。将特制针埋入皮下后, 可产生持续而稳定的刺激, 不断地促进经络气血的有序运行, 激发人体正气, 从而达到祛除病邪的目的。我们之所以选择了埋针法而不是埋线法, 是因为埋线法如操作不当, 在第1~5天会引起局部红肿热痛等无菌性感染<sup>[8]</sup>, 增加了患者的痛苦, 且埋线深度以埋植在皮下组织与肌肉之间较佳, 耳前肌肉层很少, 且多静脉淋巴组织, 故埋针疗法更为合适。

耳门、听宫、听会俗称“耳前三穴”, 耳门为手少阳三焦经穴, 听宫为手太阳小肠经穴, 听会为足少阳胆经穴。其经络循行均直接入耳中, 故以耳前三穴治疗耳部疾病是古今历代医家所推崇的选穴方法<sup>[9]</sup>, 属于经验取穴或局部取穴。现代研究表明, 耳前三穴在耳屏前方, 布有颞浅动、静脉的耳前支和面神经、三叉神经第三支耳颞神经等, 针刺耳周穴位可改善局部血液循环和组织细胞缺氧状态, 促进血液与迷路之间的物质交换, 使尚未完全坏死的内耳细胞及听神经得到修复和再生<sup>[9]</sup>。研究表明, 针刺治疗可以减轻耳蜗毛细胞损害程度, 改善和维持琥珀酸脱氢酶活性, 减轻耳蜗毛细胞超微结构的病理变化<sup>[10]</sup>。局部埋针疗法不仅可以改善感音神经性耳聋患者的听力, 提高生活质量, 也能从根本上修复耳蜗毛细胞, 本研究结果显示, 在均有效果的前提下, 穴位埋针组对各频率的纯音测听改善程度均优于普通针刺组。

## 【参考文献】

- [1] 郑中立. 耳鼻咽喉科诊断学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [2] 农凤冠. 针灸治疗耳鸣取穴规律的古今文献研究[D]. 南宁: 广西中医药大学, 2012.

[3] 黄选兆,汪吉宝.实用耳鼻咽喉科学[M].北京:人民卫生出版社,2006.

[4] 池青.神经性耳聋耳鸣治疗方法探索[J].临床合理用药杂志,2013,6(11):117.

[5] 魏媛媛,樊小农,王舒,等.刺激参数在针刺治疗缺血性脑血管病中的作用与研究进展[J].针刺研究,2008,33(4):287-288,封3.

[6] 张亚男,杨沙,樊小农,等.穴位及针刺持续时间对针刺效应影响的实验研究[J].天津中医药,2010,27(2):118-120.

[7] 孙国杰.针灸学[M].上海:上海科学技术出版社,1997.

[8] 布的尔坡,张兴明.穴位埋线疗法的治疗原理与临床应用价值[J].西部医学,2009,21(5):852-854.

[9] 方震.针刺治疗神经性耳聋30例[J].江西中医药,2007,38(10):57.

[10] 付平,秦立新.针刺治疗对听力损害耳蜗毛细胞超微结构的影响[C]//2011中国针灸学会年会论文集.[出版地不详,出版者不详],2011:424-426.

(责任编辑:刘淑婷)

# 海马益智散联合针刺治疗血管性痴呆 48 例临床观察

张瑞, 王敏, 陈红霞

乌鲁木齐市中医医院脑血管科, 新疆 乌鲁木齐 830000

**[摘要]** 目的: 观察海马益智散联合针刺治疗血管性痴呆 (VD) 的临床疗效。方法: 将 96 例 VD 患者随机分为治疗组及对照组, 每组 48 例。对照组予降压、营养脑神经等常规西药治疗, 同时予奥拉西坦胶囊口服, 治疗组在对照组用药基础上予海马益智散口服, 并配合醒脑开窍针法治疗, 2 组疗程均为 3 月。疗程结束后评估临床疗效, 观察患者认知能力及日常生活能力的改善情况, 检测治疗前后血浆脑源性神经营养因子 (BDNF) 及血管内皮细胞生长因子 (VEGF) 水平。结果: 治疗组总有效率 83.33%, 高于对照组的 64.58%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组简易智能精神状态检查量表 (MMSE) 评分及蒙特利尔认知评估量表 (MoCA) 评分均较治疗前上升 ( $P < 0.05$ ), 日常生活能力量表 (ADL) 评分均较治疗前下降 ( $P < 0.05$ ); 治疗组的 MMSE 及 MoCA 评分均较对照组上升更明显 ( $P < 0.05$ ), ADL 评分较对照组下降更明显 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组血清 BDNF 及 VEGF 水平均较治疗前升高 ( $P < 0.05$ ); 治疗组血清 BDNF 及 VEGF 水平均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 在常规西药的基础上加用海马益智散联合针刺治疗 VD, 能有效改善患者的痴呆症状及记忆、认知功能, 提高日常生活能力, 提高脑神经营养水平。

**[关键词]** 血管性痴呆 (VD); 中西医结合疗法; 海马益智散; 针刺; 认知功能; 日常生活活动能力

**[中图分类号]** R743.9

**[文献标志码]** A

**[文章编号]** 0256-7415 (2017) 12-0142-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.12.047

## Clinical Observation of Haima Yizhi San Combined with Acupuncture for Vascular Dementia: A Study of 48 Cases

ZHANG Rui, WANG Min, CHEN Hongxia

**Abstraction: Objective:** To observe the clinical effect of Haima Yizhi san combined with acupuncture for vascular dementia (VD). **Methods:** Divided 96 cases of VD patients into the treatment group and the control group randomly, 48 cases in each group. Both groups received the routine therapy with western medicine for decompression and cranial nerve nourishment and received oral oxiracetam capsules simultaneously, while the treatment group additionally received Haima Yizhi san orally combined with Kaiqiao Xingnao acupuncture therapy. Course of treatment for both groups lasted for three months. After

**[收稿日期]** 2017-07-04

**[基金项目]** 乌鲁木齐市科学技术计划项目 (C161310001)

**[作者简介]** 张瑞 (1976-), 女, 副主任医师, 主要从事脑血管科临床工作。