

电针乳突四穴治疗肝火上扰型神经性耳鸣的临床观察

王春英 左欢 陈晨 王琳晶 王璐

(黑龙江中医药大学附属第二医院 黑龙江哈尔滨 150001)

摘要:目的:观察电针乳突四穴治疗肝火上扰型神经性耳鸣的临床疗效。方法:将72例肝火上扰型神经性耳鸣患者随机分为对照组和治疗组,对照组36例(脱落3例),对照组36例(脱落2例)。对照组按常规针刺法针刺患侧耳门、听宫、听会、翳风,双侧太冲、丘墟、中渚,提插捻转泻法。治疗组在对照组基础上,联合电针患侧乳突四穴:乳突1穴(耳廓后沟后1cm,平外耳道上缘)、乳突2穴(耳廓后沟后1cm,平外耳道下缘)、乳突3穴(耳廓后沟后2cm,平外耳道上缘)、乳突4穴(耳廓后沟后2cm,平外耳道下缘),选用50Hz的密波电流,每日治疗1次,每次30min,5d为一疗程,每疗程间休息2d,共治疗4个疗程。观察并记录两组患者治疗前、治疗结束后的耳鸣响度评分、中医证候积分,根据耳鸣响度及中医证候积分进行疗效评定。在此基础上,运用SPSS27.0对所收集的数据进行处理和分析。结果:治疗后,两组患者耳鸣响度评分、中医证候积分均下降,两组组间、组内比较,均存在统计学差异($P < 0.05$),表明两组治疗方法治疗肝火上扰型神经性耳鸣均有良好疗效且电针乳突四穴疗效明显优于常规针刺组;常规针刺组总有效率83.3%,电针乳突四穴组总有效率为91.6%,具有统计学差异($P < 0.05$),表明电针乳突四穴治疗有效率明显高于常规针刺组。结论:电针乳突四穴治疗肝火上扰型神经性耳鸣的临床疗效确切。

电针乳突四穴在改善肝火上扰型神经性耳鸣患者中医证候、降低耳鸣严重程度及听力下降等方面优于常规针刺组;

关键词:乳突四穴;神经性耳鸣;肝火上扰;随机对照试验

耳鸣被定义为在缺乏外部声源的情况下,个体感知到的无意义声音。根据国内外文献,大约有15%的成年人曾患有耳鸣,且随着年龄增长发病率逐渐上升,在慢性耳鸣的患者中,部分人群会伴随睡眠障碍、抑郁和焦虑等问题。根据调查,西欧和美国约有1300万人因耳鸣寻求治疗,每年会出具超过400万的耳鸣治疗处方。西医治疗此病主要为药物治疗、声音疗法、经颅磁刺激、心理治疗和认知行为疗法等手段。这些方法虽然可以在一定程度上减轻耳鸣症状,但耳鸣导致的烦躁、压力、抑郁和失眠,仍影响着患者正常生活。现阶段,耳鸣的治疗标准化的方案尚未出现,耳鸣仍然是一个临床疑难疾病,患者迫切需要一种行之有效治疗方法。

中医治疗耳部疾病有悠久的历史,积累了很多宝贵的经验,对耳部疾病的治疗有独特的疗效。历代医家通过大量的临床实践进一步丰富了中医治疗神经性耳鸣的方法。针刺治疗耳鸣疗效确切且无明显副作用。乳突四穴是高维滨教授以耳周神经血管解剖为基础,结合多年针刺临床经验,提出的治疗神经性耳鸣的新穴位。高维滨教授将乳突四穴、骨传导机制与密波电流相结合,是高维滨教授在研究骨传导机制与密波电流下穴位传导时发现,乳突四穴在密波电流作用下,可促进神经组织的恢复、改善血液循环,激活神经网络,调节大脑的机能,为针灸治疗神经性耳鸣提供新思路。

1 临床资料

病例来源与分组

72例肝火上扰型神经性耳鸣的患者来自2021年4月至2023年4月黑龙江中医药大学附属第二医院针灸科

门诊,采用SPSS27.0软件进行严格随机化分组。随机序列产生后制作随机分组卡,将随机分组卡装入密闭、不透光的信封中,按每位患者进入试验的先后顺序进行编号依次在信封封口处标注。在试验过程中,研究者根据纳入对象进入试验的先后顺序依次打开信封,依据随机分组卡将其随机分配进入治疗组或对照组。其中对照组为常规针刺组,治疗组为常规针刺组联合电针患侧乳突四穴,每组36例。本次研究已通过黑龙江中医药大学附属第二医院伦理委员会审查(编号:中医大二院[2023]K55号)

诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

采用《欧洲多学科耳鸣指南:诊断、评估和治疗》诊断标准。

(1)单侧或双侧耳鸣,患者耳朵或头部可闻鸣响,但周围无该声源。

(2)耳鸣对患者的日常生活、工作、学习、睡眠及精神造成一定程度的影响,严重者可导致焦虑、抑郁等不良情绪。

(3)听力正常或伴有不同程度的听力损失;并且可伴有眩晕,耳闷等症状。

(4)纯音听阈测听、声导抗测听等检查基本正常,外耳道、鼓膜及咽鼓管等检查基本正常,确诊为神经性耳鸣。

1.2.2 中医诊断标准

参照《中医耳鼻喉科常见病诊疗指南》中耳鸣的诊断标准:以耳鸣为主诉,患者自觉耳内或头部存在鸣响

而周围环境中无相应声音。

1.2.3 中医证型诊断标准

参照《中医耳鼻喉科常见病诊疗指南》中肝火上扰型耳鸣的诊断标准：耳鸣因心情烦躁或恼怒而产生或加重；可伴有口苦咽干，面红目赤，心烦意乱，夜寐不安，尿黄便秘，胸胁胀痛，头痛眩晕；舌红苔黄，脉弦数等症状。

1.3 纳入标准

(1) 符合上述肝火上扰型耳鸣的中医、西医的诊断标准；

- (2) 男女不限，年龄 18~70 周岁；
- (3) 病程在 12 个月以内的患者；
- (4) 神经性耳鸣患者的耳鸣响度评分 ≥ 2 级；
- (5) 受试者在近 2 周内未接受耳鸣相关药物或其他关联治疗；

- (6) 认知功能、理解能力及表达能力正常者；
- (7) 能签署知情同意书者。

1.4 排除标准

(1) 因外伤、肿瘤、全身性疾病引起耳鸣者，对针灸过敏者或全聋伴耳鸣者；

- (2) 耳道畸形、内耳畸形等耳部先天性疾病者；
- (3) 合并听神经瘤者；
- (4) 患有严重精神疾病或言语功能障碍而无法进行临床试验的；

- (5) 严重的系统性疾病，如结核，肝炎，心脏病等；
- (6) 中医诊断肝火上扰型以外其他证型受试者；
- (7) 孕妇及哺乳期妇女。

1.5 脱落标准

(1) 对临床试验依从性较差、不愿意参与试验、自愿退出试验的患者；

- (2) 在试验过程中发生严重的不良反应，严重的并发症，或者已经发生了严重的疾病，不适合再接受研究；
- (3) 失访或因其他理由而自行放弃的。

1.6 剔除标准

(1) 因不满足入选条件而被错误纳入的案例应予以排除；

(2) 研究对象数据不全，或者没有严格执行试验计划，从而影响到临床效果的评估；

(3) 在本研究过程中，接受过其他疗法，但对效果有影响的患者。

1.7 治疗方法

两组患者均由同一医师进行治疗，由同一医师指导，在治疗前、治疗 20 天后分别填写量表，进行疗效评价。针刺处方参考《中医耳鼻喉科常见病诊疗指南》^[1]耳鸣的

治疗方法，腧穴定位标准及操作方法参照中国中医药出版社“十四五”规划教材《针灸学》^[2]。

1.7.1 对照组

选穴：耳门(患)、听宫(患)、听会(患)、翳风(患)、中渚(双)、太冲(双)、丘墟(双)

操作：患者取侧卧位或坐位，常规消毒，选用华佗牌 0.35mm \times 40mm 一次性无菌针灸针。针刺耳门、听宫、听会时嘱患者张口，听会直刺 0.5~0.8 寸，耳门直刺 0.5~1 寸，听宫直刺 1~1.5 寸，不宜直刺太深，避免刺入外耳道造成外耳道出血。翳风、太冲直刺 0.5~1 寸，丘墟直刺 0.5~0.8 寸，中渚直刺 0.3~0.5 寸。选用 KWD-808I 型电针仪，耳门、听会穴为一组电针，选用 50Hz 的密波电流，以患者能接受为度，每日治疗 1 次，每次 30min，5 日为一疗程，疗程间休息 2 日，共治疗 4 个疗程。

1.7.2 治疗组

选穴：在对照组基础上，联合患侧乳突周围四穴进行治疗。

定位：乳突 1 穴(耳廓后沟后 1cm，平外耳道上缘)；乳突 2 穴(耳廓后沟后 1cm，平外耳道下缘)；乳突 3 穴(耳廓后沟后 2cm，平外耳道上缘)；乳突 4 穴(耳廓后沟后 2cm，平外耳道下缘)。

操作：乳突周围四穴进针时平外耳道上下缘向耳廓后沟方向平刺 0.3~0.5 寸，乳突 1 与乳突 3 为一组电极、乳突 2 与乳突 4 为一组电极，选用 KWD-808I 型电针仪，选用 50Hz 的密波电流，以患者能接受为度，每日治疗 1 次，每次 30min，5 日为一疗程，每疗程间休息 2 日，共治疗 4 个疗程。

1.8 观察指标

分别于治疗前、治疗 20 天后对以下指标进行评分。

1.8.1 耳鸣响度评分^[3]

1 分(0 级)表示没有耳鸣；2 分(1 级)为轻微耳鸣响；3 分(2 级)属于中等程度的耳鸣；4 分(3 级)为耳鸣较响；5 分(4 级)耳鸣为较强烈响声；6 分(5 级)耳鸣为非常强烈响声，并伴有嘈杂感；7 分(6 级)耳鸣极响，严重的让人无法忍受。

1.8.2 中医证候积分量表

对研究的病人进行“肝火上扰型耳鸣”中医证候积分量表评估，包括耳鸣、口苦咽干、心烦意乱、面红目赤、胸胁胀痛、头痛或眩晕、夜寐不宁、尿黄便秘等 8 项，按症状轻重程度分为：无、轻、中、重四个等级，分值分别对应 0、2、4、6。

1.9 疗效评定标准

根据《耳鸣严重程度评估与疗效评定参考标准》^[4]进行评定。

痊愈：耳鸣消失，且伴随症状消失

显效：耳鸣严重程度降低 2 个级别以上（包括 2 个级别）

有效：耳鸣严重程度降低 1 个级别；

无效：耳鸣严重程度无改变。

总有效率=（痊愈+显效+有效）/总病例数 × 100%

1.10 统计学处理

根据意向性分析原则，所有至少接受过一次治疗的受试者均按最初分组组别进行疗效统计分析，但不包括脱落/剔除病例。建立本试验数据库，试验结果使用 SPSS27.0 软件进行数据分析及统计。计量资料符合正态分布采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 描述，组内比较采用配对 t 检验，组间比较采用两独立样本 t 检验；不符合正态分布以中位数（四分位数）描述，选用非参数检验法分析。计数资料采用例数（百分比）描述，使用卡方检验分析，等级数据比较使用秩和检验， $P < 0.05$ 代表差异有统计学意义。

2. 研究结果

2.1 基本资料

本研究共纳入 80 例患者，随机均分为两组，即治疗组与对照组，各 40 例患者。其中治疗组 2 例因生活城市变迁而脱落，1 例外出旅游而脱落，1 例年龄未满十八岁而剔除，对照组 2 例因效果未达预期未能完成本研究而脱落，2 例因失访自行放弃，最终完成本试验的实际人数为 72 例，其中治疗组 36 例，对照组 36 例。

2.2 两组患者治疗前后耳鸣响度评分比较

两组组内治疗前、治疗后耳鸣响度评分比较，两组治疗后耳鸣响度评分不符合正态分布 ($P < 0.05$)，其差异分析采用非参数检验。对照组 $Z = -4.778$ ，治疗组 $Z = -4.979$ ，差异具有统计学意义（均 $P < 0.001$ ）；治疗后两组间比较，采用非参数检验。治疗组明显低于对照组，差异具有统计学意义 ($P = 0.032 < 0.05$)。（见表 1）

表 1. 两组患者治疗前后耳鸣响度评分比较 [$(\bar{x} \pm s)$, M (P₂₅, P₇₅)] (分)

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	36	4.41 ± 1.33	3 (2, 4) *
治疗组	36	4.61 ± 1.43	2 (1, 3) **▲

注：与治疗前比较 * $P < 0.05$ ；与对照组比较 ▲ $P < 0.05$

2.3 两组患者治疗前后中医证候总积分比较

两组组内治疗前、治疗后中医证候总积分比较，对照组治疗后中医证候总积分符合正态分布 ($P > 0.05$)，对照组组内比较采用配对样本 t 检验；治疗组治疗后中医证候总积分不符合正态分布 ($P < 0.05$)，组内比较采用非参数检验。对照组 $t = 10.229$ ，治疗组 $Z = -5.24$ ，差异

具有统计学意义（均 $P < 0.001$ ）。治疗后两组间比较，采用非参数检验。治疗组明显低于对照组，差异具有统计学意义 ($P = 0.005 < 0.05$)（见表 2）

表 2. 两组患者治疗前后中医证候总积分比较 [$(\bar{x} \pm s)$, M (P₂₅, P₇₅)] (分)

组别	例数	治疗前
对照组	36	32.72 ± 10.33
治疗组	36	32.28 ± 8.05

注：与治疗前比较 * $P < 0.05$ ；与对照组比较 ▲ $P < 0.05$

2.4 疗效评定

两组患者治疗有效率为计数资料，使用卡方检验分析。经卡方检验，对照组总有效率 83.3%，治疗组总有效率为 91.6%，差异具有统计学意义 ($P = 0.036 < 0.05$)，表明电针乳突周围四穴组治疗神经性耳鸣的总有效率优于常规针刺组。（见表 3）

表 3. 两组患者治疗前后有效率比较 (例)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率	Z	P
对照组	36	8	8	14	6	83.3%	-2.462	0.014
治疗组	36	14	14	5	3	91.6%*		

注：与对照组比较 * $P < 0.05$

3. 讨论

耳鸣属中医“脑鸣”“蝉鸣”等范畴。中医理论认为耳鸣与五脏六腑、十二经络、风邪、气虚等因素密切相关，《卫生宝鉴》言：“五脏六腑、十二经脉皆有络于耳者”。《灵枢·口问》言：“上气不足，耳为之苦鸣”。耳鸣与肾、肝、脾等脏腑病密切相关，如《诸病源候论》记载：“肾气通于耳，足少阴肾之经，宗脉之所聚”。《类证治裁》云：“有肝胆火升，常闻蝉鸣音”。《灵枢》中记载：“……故胃中空则宗脉虚，……，故耳鸣”。

吴童教授认为大部分耳鸣病因与情志因素密切相关，其中以肝火上扰证型最为多见^[5]。中医认为：肝者，主疏泄，喜条达恶抑郁；肝火炽盛，容易上冲，肝火上冲，耳窍功能失常，就会出现耳鸣^[6]。随着现代社会经济发展，人们的日常生活方式等都发生了巨大的变化，现代人都存在各种方面的压力，压力往往伴随有抑郁、失眠等不良情绪。长期过度的压力生活事件会导致多种身心疾病。研究表明，压力导致的抑郁焦虑等不良情绪与耳鸣密切相关^[7]，焦虑情绪可能是通过影响大脑的识别能力，向听觉神经系统发送不良信号，导致听觉系统过敏，另外睡眠的缺乏则可造成大脑中代谢物不断累积，从而增强了听觉系统的交感神经反应，以上两种情况都可能导致并加重耳鸣^[8]。故本文选择肝火上扰型神经性耳鸣患者作为研究对象。

乳突四穴位于乳突周围，乳突 1 穴、乳突 2 穴位于

耳后三焦经上,依据腧穴近治作用局部取穴;乳突3穴、乳突4穴位于胆经的循行线上,具有疏肝利胆的作用。手少阳三焦经、足少阳胆经两经循行均与耳密切相关。胆经和三焦经在耳周交汇,四穴可以起到疏通少阳经络,疏通气血,调节阴阳的作用^[9]。

内耳血流异常是引起耳鸣的一个主要因素,耳蜗内的血管结构对氧的需求量很大,但是,外耳蜗毛细血管并不是向外耳毛细血管提供血液,而是由内耳听觉动脉的直接延伸的螺旋动脉为耳蜗供血。内听动脉是全身细小动脉之一,且无侧支循环,在血液流速下降的情况下,耳部周围血管供血能力较差^[10]。内听动脉25%来自椎基底动脉、75%来自小脑前下动脉,当上述血管阻塞或痉挛时会直接影响内耳循环^[21]。小脑前下动脉和内听道有密切的联系,前下动脉在内听道附近形成血管襻或进入内听道,有时内听道中会存在迷路动脉,并与面听神经共同进入内听道内。根据测量结果,内听道下缘、外耳门上缘在同一平面,故以外耳门上缘作为判断内耳道中心位置的标志,乳突1穴平骨性外耳道上壁,横向连接电针后,可改善局部微循环,增加小脑前下动脉及内听动脉血流。

内听道由横嵴分隔的面神经、蜗神经、前庭上神经和前庭下神经组成。在内听道平乳突1穴平面。高维滨教授推测在电场作用下,通过电刺激,可减轻脱髓鞘和轴突变性,促进神经组织的恢复;还可以加快血液流动,促进血液循环,激活神经网络,调节大脑的机能。

听觉骨传导是声波转化为颅骨振动传至骨迷路,使前庭阶外淋巴和鼓阶外淋巴产生振动,从而引起基底膜振动,刺激内耳螺旋器,引起耳蜗神经产生动作电位,有学者观察到采用不同频率的骨传导短纯音均可诱发听觉脑干部的电反应。并且经过比较,基于耳乳突部后上放置潜伏期短、波形质量较高。乳突部的乙状窦与内耳之间区域的颞骨气化良好形成较大的气房,是乙状窦壁振动传导至内耳的必经途径。临床上已经证明这些含气的大气房及鼓室能够乙状窦壁声音振动传导至耳蜗。高维滨教授将骨传导理论与密波电场理论相结合,采用密波电流代替声波传导,使密波电流作用于乳突周围四穴下的乳突气房及乙状窦等解剖结构,根据骨传导过程将能量作用于耳蜗,起到治疗耳鸣的作用。

本研究结果显示:通过比较治疗前后耳鸣患者的中医证候积分、耳鸣响度评分指标的变化,电针乳突四穴法治疗神经性耳鸣的疗效优于常规针刺组($P < 0.05$)。经过4个疗程的治疗后,电针乳突四穴组的耳鸣临床疗

效治疗总有效率为91.6%,而常规针刺组为83.3%,表明电针乳突四穴组治疗神经性耳鸣的总有效率优于常规针刺组($P < 0.05$)。但本研究也存在一些不足,由于时间和经费上的限制,所纳入的样本量小,由于个别患者配合度低,随访数据收集不全,未能随访至长期治疗效果。

参考文献:

[1]刘大新,严道南,白桦,等.中医耳鼻喉科常见病诊疗指南 国家中医药管理局中医药标准化项目(全文)[C]/中华中医药学会耳鼻喉科分会第十六次全国学术交流会议论文集.中华中医药学会耳鼻喉科分会,2010:46.

[2]梁繁华,王华.针灸学[M].第5版.中国中医药出版社.

[3]世界中医药学会联合会中医耳鼻喉口腔科专业标准审定委员会中华中医药学会耳鼻咽喉科分会.耳鸣严重程度评估与疗效评定参考标准[J].世界中医药,2008,3(2):71-71.

[4]刘蓬.耳鸣程度分级与疗效评定标准的探讨[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2004(4):181-183.

[5]陈馨月,傅建忠,吴童.吴童教授针药并用治疗肝火上扰型耳鸣经验[J].福建中医药,2024,55(1):49-50.

[6]邓新星,谢慧.中医治疗肝火上扰型耳鸣的研究进展[J].中医眼耳鼻喉杂志,2021,11(4):230-233.

[7]潘芳芳,张恒欣,陈君,等.压力诱发复杂性耳鸣的感知[J].温州医科大学学报,2016,46(7):513-516.

[8]张龙,徐慧,庄益珍,等.耳鸣与焦虑情绪及睡眠障碍相关性的研究进展[J].安徽医药,2019,23(7):1290-1294.

[9]祝莹莹,刘少鹏,刘双岭,等.高维滨密波电针耳周穴治疗神经性耳鸣临床经验[J].中国针灸,2022,42(10):1159-1162.

[10]方耀云,孙建和,王沛英,等.内听道动脉图象计算机分析[J].中国临床解剖学杂志,1992(4):281-283+318.

喉头颈外科,2011,18(4):171-173.

作者简介:王春英(1980-),女,黑龙江省哈尔滨人,就职于黑龙江中医药大学附属第二医院,硕士研究生,副主任医师,第六批全国名老中医药专家学术经验继承人,研究方向:针药结合治疗神经系统疾病及脑病,邮箱:wangchunying1208@126.com。

项目基金:黑龙江省中医药科研项目(ZHY2022-175)