

揸针结合认知行为疗法治疗老年慢性特发性耳鸣的临床观察

张薇, 李妙红, 袁芳

(浙江省立同德医院五官科, 浙江杭州 310012)

摘要:【目的】观察揸针结合认知行为疗法治疗老年慢性特发性耳鸣患者的临床疗效。【方法】将80例老年慢性特发性耳鸣患者随机分为对照组和观察组, 每组各40例, 对照组给予认知行为疗法治疗, 观察组在对照组的基础上给予揸针治疗, 治疗4周。治疗4周后, 观察2组患者治疗前后耳鸣严重程度与耳鸣残疾评估量表(THI)评分的变化情况, 以及贝克抑郁量表Ⅱ(BDI-Ⅱ)与贝克焦虑量表(BAI)评分的变化情况, 并比较2组患者治疗前后匹茨堡睡眠质量指数量表(PSQI)与欧洲五维健康量表(EQ-5D)评分的变化情况。【结果】(1)治疗后, 2组患者的耳鸣严重程度与THI评分均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善耳鸣严重程度与THI评分方面明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 (2)治疗后, 2组患者的BDI-Ⅱ与BAI量表评分均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善BDI-Ⅱ与BAI量表评分方面明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 (3)治疗后, 2组患者的PSQI与EQ-5D评分明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善PSQI与EQ-5D评分方面明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。【结论】揸针结合认知行为疗法治疗老年慢性特发性耳鸣, 能显著改善患者耳鸣的症状, 缓解抑郁、焦虑的负性情绪, 从而提高患者的睡眠质量和生活质量, 疗效显著。

关键词: 揸针; 认知行为疗法; 老年; 慢性; 特发性耳鸣; 抑郁; 焦虑; 临床观察

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)08-1656-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.08.022

Clinical Observation of Thumb-tack Needling for Subcutaneous Embedding Combined with Cognitive Behavioral Therapy for Treatment of Elderly Patients with Chronic Idiopathic Tinnitus

ZHANG Wei, LI Miao-Hong, YUAN Fang

(Dept. of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, Zhejiang Provincial Litongde Hospital, Hangzhou 310012 Zhejiang, China)

Abstract: **Objective** To observe the therapeutic efficacy of thumb-tack needling for subcutaneous embedding combined with cognitive behavioral therapy for elderly patients with chronic idiopathic tinnitus. **Methods** Eighty elderly patients with chronic idiopathic tinnitus were randomly divided into control group and observation group, 40 cases in each group. The control group received cognitive behavioral therapy, and the observation group received thumb-tack needling for subcutaneous embedding on the base of the treatment of the control group, the treatment lasting 4 weeks. After 4-week treatment, the changes of tinnitus severity grading, tinnitus disability assessment (THI) score, Beck Depression Inventory Ⅱ (BDI-Ⅱ) score, Beck Anxiety Inventory (BAI) score, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score and European Five Dimensional Health Scale (EQ-5D) score were compared between the two groups before and after treatment. **Results** (1) After treatment, the tinnitus severity and THI scores of the two groups were improved ($P < 0.05$), and the improvement in tinnitus severity and THI scores of the observation group was superior to that of the control group ($P < 0.05$). (2) After treatment, the BDI-Ⅱ and BAI scores of the two groups were improved ($P < 0.05$), and the improvement in BDI-Ⅱ and BAI scores of the observation group was superior to that of the control group ($P < 0.05$). (3) After treatment, PSQI and EQ-5D scores were improved ($P < 0.05$), and the improvement in PSQI and EQ-5D scores of the observation group was superior to that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Thumb-tack needling for subcutaneous embedding combined with cognitive behavioral therapy is effective for improving tinnitus symptom of the elderly patients with

收稿日期: 2021-01-12

作者简介: 张薇(1986-), 女, 护师; E-mail: zhangwei860104@sina.com

chronic idiopathic tinnitus, relieving the negative emotions of depression and anxiety, thus improves the quality of sleep and life of the patients.

Keywords: thumb-tack needling for subcutaneous embedding; cognitive behavioral therapy; elderly; chronic; idiopathic tinnitus; depression; anxiety; clinical observation

耳鸣是听觉系统在外源性声源刺激的情况下,耳内或颅内出现声音的感知,可分为主观性耳鸣和客观性耳鸣,临床上将临床检查未发现明显异常且原因不明的主观性耳鸣称为特发性耳鸣,这一类耳鸣也是患者就诊最为常见的类型^[1]。调查研究显示,在15年内普通人群中耳鸣的发病率从15%增加到25.3%,并且随着年龄的增长,其发病人数也更多^[2-4]。目前,对特发性耳鸣的治疗尚未有确切有效的药物,而长期的耳鸣会引起患者睡眠及注意力障碍,一方面容易诱发心理障碍,另一方面增加了听力损伤的风险^[5-6]。认知行为疗法是目前临床上治疗特发性耳鸣较为公认的有效治疗方法,而中医经络理论在治疗本病上也具有其独特的优势和疗效。本研究采用揞针结合认知行为疗法治疗老年慢性特发性耳鸣,取得显著疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组

选取2017年3月至2020年1月浙江省立同德医院五官科收治的80例明确诊断为老年慢性特发性耳鸣的患者为研究对象。按随机数字表将患者随机分为对照组和观察组,每组各40例。本研究获医院伦理委员会审议通过。

1.2 诊断标准

西医诊断标准参照《2012耳鸣专家共识及解读》^[7]中有关特发性耳鸣的诊断标准拟定。体格检查、影像学及听力学等检查未发现异常,或异常结果与耳鸣发生无因果关系。

中医辨证标准参照《中医耳鼻咽喉科学》^[8]中有关诊断标准拟定。

1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准;②年龄在60~75岁之间;③病程在12个月以上;④文化程度为小学以上;⑤自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

1.4 排除标准

①患有耳部畸形或耳部器质性疾病的患者;②取穴附近皮肤破损、感染或糖尿病血糖控制不理想的患者;③金属及胶布过敏的患者;④合并有严重心脑血管、肝、肾等内科疾病的患者;⑤患者认知功能障碍的患者。

1.5 剔除标准

①不符合纳入标准而误入者;②研究资料不齐全而影响疗效判定者;③未按研究方案要求进行治疗者;④揞针治疗不耐受者;⑤因个人原因退出治疗者。

1.6 治疗方法

1.6.1 对照组

给予认知行为疗法治疗。具体方法如下:①给予健康宣教,客观解释特发性耳鸣的发病机制,嘱患者正确认识疾病;②咨询患者的生活习惯,分析患者生活中可能引发或加重耳鸣的原因,引导患者进行正确的生活方式;③通过交谈了解患者的负性心理情绪,对其进行心理疏导,从而使患者建立积极的治疗心态。

1.6.2 观察组

在对照组认知行为疗法的基础上,给予揞针治疗。取穴耳门、听宫、听会、太溪、足三里、太冲。患者取坐位,术者以75%酒精消毒穴位局部皮肤后将揞针(南京鼎界医疗器械有限公司,规格:0.2 mm×1.2 mm)垂直刺入穴位,以胶布固定后轻按揉压1 min,嘱患者每隔4 h自行按揉1次,24 h内共操作3次,24 h后自行取下。每2日治疗1次,治疗4周。

1.7 观察指标

1.7.1 耳鸣残疾程度评估

分别于治疗前后观察2组患者耳鸣残疾评估量表(tinnitus handicap inventory, THI)评分^[9]的变化情况。THI量表由25项问题组成,分为功能性评分(11项)、情感性评分(9项)和严重性评分(5项),每项分别计为4、2、0分,总分共100分。

分值越高,代表耳鸣症状越严重。

1.7.2 耳鸣严重程度评估

分别于治疗前后观察2组患者耳鸣严重程度评分^[10]。根据中华中医药学会耳鼻喉科分会制定的评分标准,从耳鸣出现环境、持续时间、对睡眠的影响、对生活及工作的影响、对情绪的影响和患者总体感受6个方面进行评估,前5项为0~3分,最后1项为0~6分。得分越高,代表耳鸣程度越严重。

1.7.3 负性情绪

分别于治疗前后观察2组患者贝克抑郁量表(Beck Depression Inventory-II, BDI-II)^[11]与贝克焦虑量表(Beck Anxiety Inventory, BAI)^[12]评分的变化情况,进而评估患者抑郁和焦虑的状态。BDI-II共有21个项目,每个项目计0~3分,得分越高表示抑郁程度越严重。BAI共21个项目,每个项目计1~4分,得分越高表示焦虑程度越严重。

1.7.4 睡眠质量

采用匹茨堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)^[13]进行评定。该量表包括入睡时间、睡眠时间长度、睡眠效率、睡眠障碍、主观睡眠质量、催眠药物应用情况及日间功能7个维度,每个维度0~3分,总分为21分。分值越高表明睡眠越差。

1.7.5 生活质量

采用欧洲五维健康量表(EQ-5D)^[14]进行评定。该量表是由行动能力、自我照顾能力、日常活动、疼痛/不舒适、焦虑/抑郁5个维度组成,每个维度分为3个水平。根据日本时间权衡法(time trade-off, TTO)积分换算表计算最终得分,分值在-0.11~1.00之间。

1.8 统计方法

采用SPSS 20.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内

比较采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料采用率或构成比表示,组间比较采用卡方检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较

表1结果显示:2组患者的性别、年龄、病程等一般情况比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),表明2组患者的基线特征基本一致,具有可比性。

表1 2组老年慢性特发性耳鸣患者基线资料比较
Table 1 Comparison of the baseline data between the two groups of elderly patients with chronic idiopathic tinnitus ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (例)	年龄 (岁)	性别(例)		病程 (个月)	文化水平(例)		
			男	女		小学	初中	高中以上
对照组	40	69.1 ± 5.3	16	24	15.3 ± 2.7	20	14	6
观察组	40	68.7 ± 6.1	19	21	15.8 ± 2.3	22	11	7

2.2 2组患者治疗前后耳鸣严重程度与THI评分比较

表2结果显示:治疗前,2组患者耳鸣严重程度与THI评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的耳鸣严重程度与THI评分均明显改善($P < 0.05$),且观察组在改善耳鸣严重程度与THI评分方面明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 2组患者治疗前后BDI-II与BAI量表评分比较

表3结果显示:治疗前,2组患者BDI-II与BAI量表评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的BDI-II与BAI量表评分均明显改善($P < 0.05$),且观察组在改善BDI-II与BAI量表评分方面明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 2组患者治疗前后PSQI与EQ-5D评分比较

表4结果显示:治疗前,2组患者PSQI与EQ-5D

表2 2组老年慢性特发性耳鸣患者治疗前后耳鸣严重程度与耳鸣残疾评估量表(THI)评分比较

Table 2 Comparison of the Tinnitus severity degree and THI score between the two groups of elderly patients with chronic idiopathic tinnitus before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	耳鸣严重程度		THI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	10.16 ± 3.63	6.83 ± 2.45 ^①	54.35 ± 8.52	39.53 ± 6.96 ^①
观察组	40	9.83 ± 3.16	3.12 ± 1.68 ^{①②}	53.71 ± 7.62	29.74 ± 4.52 ^{①②}

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

表 3 2 组老年慢性特发性耳鸣患者治疗前后贝克抑郁量表 II (BDI- II) 与贝克焦虑量表 (BAI) 量表评分比较
Table 3 Comparison of BDI- II and BAI scores between the two groups of elderly patients with chronic idiopathic tinnitus before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	BDI- II		BAI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	16.56 ± 1.61	10.10 ± 0.81 ^①	18.84 ± 2.28	13.72 ± 3.17 ^①
观察组	40	16.73 ± 1.46	7.85 ± 0.57 ^{①②}	18.43 ± 3.17	9.84 ± 2.36 ^{①②}

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

表 4 2 组老年慢性特发性耳鸣患者治疗前后匹茨堡睡眠质量指数量表 (PSQI) 与欧洲五维健康量表 (EQ-5D) 评分比较
Table 4 Comparison of PSQI and EQ-5D scores between the two groups of elderly patients with chronic idiopathic tinnitus before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	PSQI		EQ-5D	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	9.48 ± 1.72	6.18 ± 0.83 ^①	0.61 ± 0.13	0.73 ± 0.14 ^①
观察组	40	9.65 ± 2.32	3.97 ± 0.64 ^{①②}	0.63 ± 0.14	0.84 ± 0.11 ^{①②}

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2 组患者的 PSQI 与 EQ-5D 评分均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善 PSQI 与 EQ-5D 评分方面明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

主观性耳鸣与客观性耳鸣的区别是患者听到的声音是否能被他人所感知。客观性耳鸣是真实可感知到的声音, 这些声音可能是由于到达耳蜗血流的震动、腭肌阵挛引起的低沉嗡嗡声以及镫骨肌或鼓膜张肌收缩等因素所引起。主观性耳鸣缺乏相应的声源, 发生机制较为复杂, 到目前为止尚未被完全阐明, 根据动物耳鸣模型及人体耳鸣患病的功能影像学研究, 耳鸣的产生不仅有周围听觉结构的改变, 还包括中枢神经系统的改变, 这些改变包括中枢听觉结构自发性活动及神经增益增加、中枢听觉结构同步活动增加以及非听觉脑区域中网络行为的改变^[15]。目前, 尚未有确切有效的药物用来治疗耳鸣。临床研究发现, 主观性耳鸣的声学特征不能预测耳鸣相关的残疾, 并且成功治疗后声学的特征也不会出现改变。研究认为, 耳鸣的发生发展是认知、行为和神经系统交织作用的结果, 通过改变其中一个因素很可能可以起到缓解整体的作用^[16-17]。因此, 认知行为疗法在主观性耳鸣的治疗上得到应用, 通过指导

患者正确认识耳鸣, 缓解患者的负性情绪, 并且转移其对耳鸣的注意力, 是目前临床上比较公认的治疗主观性耳鸣有效的治疗方式。Mckenna 等^[18]进行了一项正念认知行为疗法治疗慢性耳鸣的随机对照研究, 结果显示, 接受正念认知行为疗法的患者耳鸣严重程度和主观响声、心理困扰、焦虑、抑郁及残疾的改善均要优于放松训练的患者。Nolan 等^[19]回顾性分析了 10 年间 268 例接受认知行为疗法治疗的耳鸣患者, 所有患者的耳鸣问卷分值由治疗前 35.72 降低至 15.39, 简易症状量表由治疗前 18.98 降至 6.72, 贝克抑郁量表的分值也从 16.89 降至 7.47, 表明认知行为疗法不仅能够减轻耳鸣症状, 还能够缓解伴随的心理障碍。本研究中单纯应用认知行为治疗的老年慢性耳鸣患者, 治疗后耳鸣、抑郁及焦虑症状均较治疗前降低, 生活质量和睡眠质量均得到改善。

中医认为肾开窍于耳, 肾精的充盈是保证耳部功能正常的基础, 《灵枢·海论》中记载有“髓海不足, 则脑转耳鸣”, 表明了肾与耳鸣发生的密切关系, 老年人由于肾精逐渐亏虚, 精气不能濡养于耳, 从而导致了耳鸣的易感性。本研究选取肾经原穴太溪及胃经健脾要穴足三里以健脾补肾, 起到滋补先后天之精的功效。考虑到慢性耳鸣的患者多伴有焦虑、抑郁等负性情绪, 取肝经原穴太冲发挥其疏肝解郁之效。耳门、听宫、听会分别为三焦经、小肠经、胆经的穴位, 三条经

络均与耳相连,且这3个穴位位于耳部周围,刺激穴位能够更好地起到对耳疏经通络的作用。揸针是一种皮内针,通过刺入穴位皮下固定产生持续的穴位刺激作用,促进经络气血运行,起到治疗疾病的作用。该治疗方式相比常规针刺具有操作简易、疼痛轻、刺激持久的优势^[20-21]。揸针在耳鸣的临床治疗上也表现出良好的治疗效果。何中美等^[22]比较了揸针与普通针灸治疗耳鸣的临床疗效,治疗4周后,揸针干预的患者THI评分为29.82分,显著低于普通针灸治疗患者的40.88%;前者的总有效率达到64.28%,后者的有效率为41.46%,揸针治疗耳鸣的效果明显优于普通针灸。本研究中,将揸针与认知行为疗法联合应用来治疗老年慢性特发性耳鸣,结果显示:在治疗4周后,揸针结合认知行为疗法治疗的患者在耳鸣症状、睡眠质量、生活质量及抑郁、焦虑状态的缓解程度方面均优于单纯认知行为干预的患者,这表明揸针能与认知行为疗法发挥协同治疗作用,更为有效地缓解老年慢性特发性耳鸣患者的临床症状。

综上所述,揸针结合认知行为疗法能显著减轻老年慢性特发性耳鸣患者的临床症状,缓解抑郁、焦虑负性情绪,提高患者的睡眠质量和生活质量,值得在临床进一步推广应用。

参考文献:

- [1] WEGNER I, HALL D A, SMIT A L, et al. Betahistine for tinnitus [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2018, 12 (12): CD013093.
- [2] 陈立萍, 黄超洋, 关志华, 等. 老年慢性主观性耳鸣严重程度与睡眠质量的相关性研究[J]. *华南国防医学杂志*, 2016, 30(6): 367-378.
- [3] ARAUJO T M, IÓRIO M C M. Effects of sound amplification in self-perception of tinnitus and hearing loss in the elderly [J]. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2016, 82(3): 289-296.
- [4] CHANG N C, DAI C Y, LIN W Y, et al. Prevalence of persistent tinnitus and dizziness in an elderly population in southern Taiwan [J]. *J Int Adv Otol*, 2019, 15(1): 99-105.
- [5] BHATT J M, BHATTACHARYYA N, LIN H W. Relationships between tinnitus and the prevalence of anxiety and depression [J]. *Laryngoscope*, 2017, 127(2): 466-469.
- [6] AAZH H, MOORE B C J. Tinnitus loudness and the severity of insomnia: a mediation analysis [J]. *Int J Audiol*, 2019, 58(4): 208-212.
- [7] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会耳科专业组, 张剑宁, 李明. 2012耳鸣专家共识及解读[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2012, 47(9): 709-712.
- [8] 王士贞. 中医耳鼻咽喉科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2003: 82.
- [9] NASCIMENTO I P, ALMEIDA A A, JUNIOR J D, et al. Tinnitus evaluation: relationship between pitch matching and loudness, visual analog scale and tinnitus handicap inventory [J]. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2019, 85(5): 611-616.
- [10] 世界中医药学会联合会中医耳鼻咽喉口腔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.
- [11] 王振, 苑成梅, 黄佳, 等. 贝克抑郁量表第2版中文版在抑郁症患者中的信效度[J]. *中国心理卫生杂志*, 2011, 25(6): 476-480.
- [12] LIANG Y, WANG L, ZHU J. Factor structure and psychometric properties of Chinese version of Beck Anxiety Inventory in Chinese doctors [J]. *J Health Psychol*, 2018, 23(5): 657-666.
- [13] MOLLAYEVA T, THURAIRAJAH P, BURTON K, et al. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: a systematic review and meta-analysis [J]. *Sleep Med Rev*, 2016, 25: 52-73.
- [14] 李明晖, 罗南. 欧洲五维健康量表(EQ-5D)中文版应用介绍 [J]. *中国药物经济学*, 2009(1): 49-57.
- [15] FULLER T, CIMAR, LANGGUTH B, et al. Cognitive behavioural therapy for tinnitus [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2020, 1(1): CD012614.
- [16] MCKENNA L, VOGT F, MARKS E. Current validated medical treatments for tinnitus cognitive behavioral therapy [J]. *Otolaryngol Clin North Am*, 2020, 53(4): 605-615.
- [17] LASISI A O, ABIONA T, GUREJE O. Tinnitus in the elderly: profile, correlates, and impact in the Nigerian Study of Ageing [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2010, 143(4): 510-515.
- [18] MCKENNA L, MARKS E M, HALLSWORTH C A, et al. Mindfulness-based cognitive therapy as a treatment for chronic tinnitus: a Randomized controlled trial [J]. *Psychother Psychosom*, 2017, 86(6): 351-361.
- [19] NOLAN D R, GUPTA R, HUBER C G, et al. An Effective treatment for tinnitus and hyperacusis based on cognitive behavioral therapy in an inpatient setting: a 10-year retrospective outcome analysis [J]. *Front Psychiatry*, 2020, 11: 25.
- [20] 梁芳妮, 马燕辉, 刘红玉, 等. 揸针主要临床应用研究进展 [J]. *中医药导报*, 2019, 25(11): 122-124.
- [21] 吴家满, 宁艳, 廖坚, 等. 耳穴埋针联合地屈孕酮对早期妊娠先兆流产合并绒毛膜下血肿患者免疫因子及血清CA125的影响 [J]. *中国针灸*, 2019, 39(10): 1046-1050.
- [22] 何中美, 李玲珑, 张锋, 等. 揸针治疗耳鸣临床观察 [J]. *实用中医药杂志*, 2019, 35(3): 349-350.

【责任编辑: 宋威】