

听尼特耳鸣综合诊断治疗仪的疗效分析*

胡娅琴, 邹帆[△], 高明华, 李朝军, 李忠万, 邝邵景

(重庆市第三人民医院耳鼻咽喉头颈外科/重庆市眼耳鼻咽喉科医院 400014)

摘要:目的 探讨听尼特耳鸣综合诊断治疗仪对耳鸣的治疗效果,分析其在临床应用的价值。方法 采用听尼特耳鸣综合治疗仪对 100 例耳鸣患者进行全面问诊评估、诊断、测试,并在此基础上进行耳鸣掩蔽治疗及心理咨询治疗。结果 用耳鸣残疾量化测试表评估为 1 级 12 例,2 级 34 例,3 级 28 例,4 级 18 例,5 级 8 例。将评估结果为 2 级及以下定为轻度,3 级及以上定为重度。在耳鸣评定为轻度的患者中,耳鸣疗效评定为痊愈 4 例,显效 26 例,有效 14 例,无效 2 例,有效率 95.6%;在评定为重度的患者中,耳鸣疗效评定显效 28 例,有效 18 例,无效 8 例,有效率 85.2%,两组患者间疗效差异无统计学意义($\chi^2 = 1.99, P > 0.05$)。总有效率为 90.0%,所有患者均未出现不良反应。结论 听尼特耳鸣综合诊断治疗仪能够为耳鸣患者提供全面准确的评估及科学的测试,其治疗主观性耳鸣疗效确切,且对于轻重度耳鸣患者其均有相同疗效。

关键词:耳鸣;听尼特;耳鸣综合诊断治疗仪;治疗结果

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.02.013

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2014)02-0165-02

Analysis on curative effect of TinniTest tinnitus comprehensive diagnostic and therapeutic apparatus*Hu Yaqin, Zou Fan[△], Gao Minghua, Li Chaojun, Li Zhongwan, Kuang Shaojing

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Chongqing Municipal Third People's Hospital / Eye Ear Nose and Throat Hospital of Chongqing City, Chongqing 400014, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of the TinniTest tinnitus comprehensive diagnostic and therapeutic apparatus for treating tinnitus and to analyze its clinical application value. **Methods** The TinniTest tinnitus comprehensive diagnostic and therapeutic apparatus was adopted to inquiring, evaluating, diagnosing, testing on 100 tinnitus patients. On this basis the tinnitus shelter treatment and the psychology consultation treatment were performed. **Results** The tinnitus disability quantitative test table was used to evaluate 100 patients. The evaluation results showed 12 cases of level 1, 34 cases of level 2, 28 cases of level 3, 18 cases of level 4 and 4 cases of level 5. The evaluation results of these 100 cases were classified to the mild degree \leq level 2 and the moderate degree $>$ level 3. Then the tinnitus test was performed. Among the cases of mild degree tinnitus, 4 cases were completely cured, 26 cases were significantly effective, 14 cases were effective and 2 cases were invalid, the effective rate was 95.6%. However among the cases of severe degree tinnitus, 0 case was completely cured, 28 cases were significantly effective, 18 cases were effective and 8 cases were invalid, the effective rate was 85.2% and the total effective rate was 90.0%, the difference in the effects between the two groups had no statistical significance ($\chi^2 = 1.99, P > 0.05$). No adverse reactions occurred in all 100 cases. **Conclusion** The TinniTest tinnitus comprehensive diagnostic and therapeutic apparatus can provide the comprehensive and accurate evaluation and the scientific tests to the tinnitus patients, which has the definite effect for treating subjective tinnitus and the same effects for both mild and sever tinnitus patients.

Key words: tinnitus; TinniTest; tinnitus comprehensive diagnostic and therapeutic apparatus; treatment outcome

耳鸣是指在无外界声源刺激时耳内或颅内主观上有声音感觉,不包括血管搏动、肌肉痉挛或者咽鼓管异常开放所造成的耳鸣。在欧洲其发病率高达 17%,其中 7%耳鸣者到医院求诊,3.5%患者认为耳鸣严重影响日常生活,65 岁以上 33%的人有过耳鸣^[1]。有报道称,我国有约 10%的人体验过耳鸣,5%患者因耳鸣就医,2%患者的耳鸣严重影响生活、睡眠、精力集中、工作能力和社交活动^[2]。耳鸣已经严重影响人们的日常生活,耳鸣的诊断与治疗已经成为临床上迫切需要解决的难题,但是由于耳鸣的病因复杂,机制不明,到目前为止都没有特效的药物和治疗方法。本次试验采用听尼特耳鸣综合诊断治疗仪,对 100 例耳鸣患者进行评估及测试,并进行耳鸣掩蔽治疗及辅助心理咨询,并分析其治疗效果,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 5 月到 2012 年 10 月本院耳门诊就诊的耳鸣患者 100 例,其中男 46 例,女 54 例,年龄 18~69 岁,病程 3 个月至 10 年。纳入标准:(1)均为主观性耳鸣,其耳鸣时间长于 3 个月,无外伤及手术创伤史,经药物或手术

治疗无效,不伴有或伴有听力损失,但各频率听力损失小于 80 dBHL;(2)中耳、前庭功能正常;(3)具有正常的理解和表达能力。排除标准:(1)严重精神疾病、高血压、糖尿病和心血管疾病;(2)不愿或不能配合进行耳鸣测试及评估的患者;(3)耳鸣测试最小掩蔽级测试为 V 型,残余抑制试验结果为反弹型。

1.2 仪器及设备 采用四川微迪数字有限公司生产的听尼特耳鸣综合诊断治疗仪进行耳鸣的诊断测试和治疗。

1.3 方法

1.3.1 实验方法 应用听尼特耳鸣综合诊断治疗仪对每位患者进行详细的问诊并填写病史问卷表、耳鸣问卷表、耳鸣残疾量化表、烦躁评估表,然后对患者的听力损失情况进行测定和耳鸣的测试(耳鸣类型的匹配、耳鸣频率匹配、耳鸣响度匹配、残余抑制试验、最小掩蔽级和掩蔽听力图等)。测试完成后掩蔽听力图为 I 型的患者采用特尼特进行声治疗,每次给声 30 min,每天 2 次,在治疗的过程中根据患者的自身感受,随时进行耳鸣治疗音的类型及响度的改变。并对每位患者辅以心理疏导。

1.3.2 疗效评定 询问患者治疗后的耳鸣变化情况,请患者

* 基金项目:重庆市卫生局医学科研计划项目(2010-2-276)。

作者简介:胡娅琴(1985-),住院医师,主要从事耳鸣及听力学研究。

[△] 通讯作者, Tel: 13527466391; E-mail: daimeng0323@163.com。

评估治疗前后耳鸣的变化情况及对日常生活影响的程度,对耳鸣的治疗效果进行评定。痊愈:耳鸣消失伴随症状完全消失或不管耳鸣响度怎样变化在所有时间里完全适应;显效:耳鸣明显减弱 1/2 以上伴随症状也明显减弱 1/2 以上或不管耳鸣响度怎样变化在 80%时间里大部分适应;有效:耳鸣减弱 1/3 伴随症状减弱 1/3 以上或不管耳鸣响度怎样变化在 50%时间里部分适应;无效:耳鸣不变或加重伴随症状不变或加重或在所有时间里仍不适应^[3]。在本次研究中,痊愈、显效、有效视为有效,无效者则认定为无效。

1.4 统计学处理 采用 SPSS11.0 统计软件进行数据分析,计数资料采用率表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 耳鸣问诊结果 用耳鸣残疾量表测试表评估为 1 级 12 例,2 级 34 例,3 级 28 例,4 级 18 例,5 级 8 例。将评估结果为 2 级及以下定为轻度,3 级及以上定为重度。

2.2 耳鸣测试结果 耳鸣类型匹配:纯音 22 例,啞音 30 例,窄带噪声 42 例,白噪声 6 例。耳鸣频率匹配: $\leq 1\ 000$ Hz 10 例,1 000~4 000 Hz 34 例, $> 4\ 000$ Hz 56 例。耳鸣响度匹配: ≤ 10 dBSL 64 例,11~20 dBSL 34 例, > 20 dBSL 2 例。最小掩蔽级测试:I 型 50 例,II 型 20 例,III 型 16 例,IV 型 14 例。残余抑制试验:完全阳性 14 例,部分阳性 48 例,阴性 38 例,反弹 0 例。

2.3 疗效 完成 1 个疗程后(1 个月),所有患者未出现不良反应,总有效率为 90%。在耳鸣评定为轻度的患者中,耳鸣疗效评定为痊愈 4 例,显效 26 例,有效 14 例,无效 2 例,有效率 95.6%;在评定为重度的患者中,痊愈 0 例,显效 28 例,有效 18 例,无效 8 例,有效率 85.2%,两组疗效差异无统计学意义($\chi^2 = 1.99, P > 0.05$)。

3 讨论

耳鸣在临床上是一种症状而非一个独立的疾病,其发病机制尚不明确,诊断与治疗都是国际上的难题。耳鸣的起发病机制复杂,其可能为各种原因使耳蜗正常结构受到破坏,耳蜗功能受损,使得听觉中枢内神经元抑制与激活的平衡状态被打破,外周听觉输入减少,听觉中枢的神经元活动代偿性增强,从而导致耳鸣的出现^[4-5],长久下去导致听皮层的重塑,而重组后的神经元活性发生改变,即慢性耳鸣的中枢化出现,Jastreboff 以神经生理学和心理学原理为基础,提出了耳鸣的神经生理学模式。听觉系统的某些层面上觉察到系统内异常的神经元活动后,将此信号发送到皮质中枢并进一步加强,然后再由中枢进行评价,产生相应的耳鸣响度和厌烦度。在本次试验中,轻度耳鸣患者 46 例,重度 54 例,但耳鸣响度匹配结果: ≤ 10 dBSL 64 例,11~20 dBSL 34 例, > 20 dBSL 2 例,即提示患者自觉耳鸣的严重程度与实际耳鸣响度匹配不一定成正比,原因主要考虑为持续存在的耳鸣可加重患者的不良情绪,导致心理问题的出现,而心理问题的出现又可进一步加重耳鸣^[6-7],从而对患者的日常生活产生极大的影响。这也提示在耳鸣的治疗过程中,心理治疗具有举足轻重的地位^[8],本次试验中,所有耳鸣患者均有专业医师提供耐心与细致的解释和指导,以期达到减轻患者心理负担的目的。

耳鸣的治疗方法很多,目前国际上倡导耳鸣的治疗以综合治疗为主。由于慢性耳鸣特殊的发病机制,其药物及手术治疗都不能取得满意的效果^[9-11],因此,对慢性耳鸣患者,建立完整的耳鸣档案,由取得相关资质的专业人士进行专门的档案管理,及耳鸣治疗显得尤为重要,本实验采用听尼特耳鸣综合治疗仪进行耳鸣的诊断测试和治疗。所有患者在专业医师的指导下完成综合的评估及准确的测试。利用听尼特内置的问卷、评估表及耳鸣测试的操作流程,为每个耳鸣患者建立单独完整

的档案集合,并根据患者的自身情况,由专业医师提供耐心与细致的解释和指导以减轻或消除他们的心理障碍,将耳鸣与心理障碍的恶性循环链切断。有报道其长期疗效有效率高达 80%~90%^[2]。我国习服治疗耳鸣,有效率 12 个月为 82.05%,18 个月时为 88.03%^[12]。薛英等^[13]报道完成 1 个疗程(1 个月)后总有效率为 97%。在本次试验中,总有效率为 90.0%,与目前国内外的研究情况基本符合。研究发现轻度患者有效率为 95.6%,重度患者有效率为 85.2%,两组患者的疗效差异无统计学意义,可认为利用听尼特进行耳鸣患者的治疗对于轻度患者及重度患者均有良好的疗效。考虑两组患者均为慢性耳鸣患者,当其治疗仪器无差异,治疗方案一致时,其治疗效果无差异,即作者认为耳鸣的疗效并不因病情的严重程度的改变而改变,说明听尼特耳鸣综合治疗仪对于绝大多数耳鸣患者均有良好的疗效。但本次试验患者疗程较短,还需进一步随访患者的康复情况,从而进行比较所得结论才更具临床参考价值。所有患者均未出现与耳鸣相关的不良反应,故作者认为该仪器治疗耳鸣是安全的,但其远期的不良反应仍需进一步的扩大试验。

在本次试验中,作者原拟定选择 200 例患者进行试验,但在实际操作过程中发现接近一半的患者无法长时间坚持治疗,大多数患者在治疗 1 周左右未见明显疗效即放弃,这也是听尼特耳鸣治疗仪在实际应用中最大的问题,这就需要临床医师尽量多地和患者进行沟通,使患者保持一个良好的心态,提高患者的依从性,这是耳鸣治疗的关键。

参考文献:

- [1] Noell CA, Meyerholl WL. Diagnosis and treatment of this elusive symptom[J]. Geriatrics, 2003, 58(2): 28-34.
- [2] 王洪田. 耳鸣的诊断治疗新进展[J]. 实用医学杂志, 2005, 21(2): 114-116.
- [3] 王洪田, 黄治物, 李明, 等. 耳鸣诊治基本原则与耳鸣习服疗法[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2007, 15(5): 346-347.
- [4] Mahlk C, Wallhäusser-Franke E. Evidence for tinnitus-related plasticity in the auditory and limbic system, demonstrated by arg3.1 and c-fos immunocytochemistry[J]. Hear Res, 2004, 195(1/2): 17-34.
- [5] König O, Schaette R, Kempster R, et al. Course of hearing loss and occurrence of tinnitus[J]. Hear Res, 2006, 221(1/2): 59-64.
- [6] 王洪田, 周颖, 翟所强, 等. 耳鸣的心理学问题[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2003, 17(1): 14-15.
- [7] 蔡青, 李骏, 陶泽璋, 等. 耳鸣患者的心理因素分析[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2004, 18(4): 219-220.
- [8] Andersson G. Psychological aspects of tinnitus and the application of cognitive-behavioral therapy[J]. Int Tinnitus J, 2002, 22(7): 977-990.
- [9] 王洪田, 孔维佳, 余力生, 等. 耳鸣的诊断与治疗[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 24(1): 35-39.
- [10] 黄治物. 耳鸣的诊断和治疗现状及思考[J]. 中国医学文摘:耳鼻咽喉科学, 2007, 22(2): 92-93.
- [11] 殷善开, 罗慧敏. 耳鸣习服疗法[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2004, 12(6): 371-375.
- [12] 王洪田, 姜泗长, 杨伟炎, 等. 耳鸣习服疗法治疗耳鸣患者 117 例临床分析[J]. 中华医学杂志, 2002, 82(21): 1464-1467.
- [13] 薛英, 叶林峰, 宋鹏, 等. 听尼特耳鸣治疗仪的临床应用[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2007, 15(6): 490-495.