

耳鸣严重程度与焦虑的相关性研究

徐建乐¹ 郑芸¹ 孟照莉¹ 李茂妮¹

[摘要] 目的:研究耳鸣严重程度与焦虑的相关性,探讨其在耳鸣康复中的作用。方法:对以耳鸣为第一主诉就诊的 119 例患者,用耳鸣一般情况问卷表、耳鸣残疾量表(THI)和焦虑自评量表(SAS)进行横断面调查,分析其相关性。结果:THI 得分和 SAS 得分正相关($r=0.573, P<0.01$), THI 得分分级和 SAS 得分正相关($r=0.551, P<0.01$)。耳鸣严重程度越高,焦虑得分越高。结论:耳鸣严重程度与焦虑呈中度正相关性,对以耳鸣为第一主诉且其 THI 得分分级 $\geq$ 中度(即 ≥ 38 分)的耳鸣患者,应注意了解其焦虑程度,进行必要的心理干预,有助于耳鸣患者的康复。

[关键词] 耳鸣;焦虑;生活质量;耳鸣残疾量表;焦虑自评量表

[中图分类号] R764.45 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-1781(2012)16-0729-04

The relationship between tinnitus severity and anxiety

XU Jianle ZHENG Yun MENG Zhaoli LI Maoni

(Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, West China Hospital of Sichuan University, Chengdu, 610041, China)

Corresponding author: ZHENG Yun, E-mail: shirleyzy@yahoo.com

Abstract Objective: To evaluate the correlation between tinnitus severity and anxiety experienced by patients in order to explore its role in the rehabilitation of the tinnitus. **Method:** A total of 119 patients complaining of tinnitus were recruited in a cross-sectional survey. Correlation was studied by series of instruments including tinnitus general questionnaire, tinnitus handicap inventory (THI) and self-rating anxiety scale (SAS). **Result:** Significant correlations between THI and SAS scores ($r=0.573, P<0.01$), and between THI classification and SAS scores were shown ($r=0.551, P<0.01$). **Conclusion:** There was a moderate positive correlation between tinnitus severity and anxiety. If a patient reports a THI greater than 38, the otolaryngologist should supplement diagnostic studies with a psychological consultation.

Key words tinnitus; anxiety; quality of life; tinnitus handicap inventory; self-rating anxiety scale

耳鸣是指不依赖于外界声源的听觉感受,亦即与外界真实声音无关的声音感知^[1]。持续性耳鸣是指耳鸣持续 5 min 或其以上,成人患病率为 10.1%~30.3%,5% 为中等或严重程度,令人烦恼^[2]。耳鸣的无法根治性及长期性,严重干扰了患者的生活质量。耳鸣的心理学问题尤其是焦虑越来越受到重视。国内外对耳鸣患者存在焦虑这一心理现象均有较多报道,但是对于耳鸣严重程度分级和焦虑的相关关系鲜见报道。本文旨在采用耳鸣残疾量表(tinnitus handicap inventory, THI)和焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)评定耳鸣严重程度和焦虑,并分析两者间的相关性,希望能够依据 THI 得分分级来筛查预测耳鸣患者的焦虑水平,从而有利于临床工作中早期发现和诊断其相关心理问题,推进我国耳鸣心理咨询和康复工作的开展。

1 资料与方法

1.1 临床资料

研究对象:2010 年 6—8 月在四川大学华西医

院听力中心就诊的患者 119 例,男 56 例,女 63 例;年龄 16~74(33.85 $\pm$ 12.25)岁。

纳入标准:以耳鸣(持续 5 min 或其以上)为第一主诉、有基本的临床听力学评估结果、无明确自觉病因、自愿并能够配合量表调查、年龄 ≥ 16 岁、具有初中或初中以上文化水平者。

排除标准:不具备纳入标准者,眩晕者,患有全身急慢性疾病者,慢性躯体疼痛者,答卷不完整者,任何一量表中所有选项均为同一项者。

1.2 方法

采取问卷调查的形式,对耳鸣患者的一般情况、耳鸣严重程度和焦虑水平进行评定。视力不好者由调查人员帮助识别,不干涉其答题。具体方法如下:①一般情况评估:采用自行设计的耳鸣一般情况问卷表,对研究对象的病程、文化程度、居住地、婚姻状况、有无听力损失、全身疾病等进行调查。②耳鸣严重程度评估:THI 是众多量表中经过临床实践后被广泛赞同和认可的评估耳鸣对患者生活质量影响的得力工具^[3]。我们采用孟照莉等^[4]翻译的 THI,采取患者自评的填写方式。该表共 25 个项目,功能性评价 11 项,评估身体、精神、社会等功能;情感性评价 9 项,评估易怒、焦虑、

¹ 四川大学华西医院耳鼻咽喉-头颈外科(成都,610041)
通信作者:郑芸, E-mail: shirleyzy@yahoo.com

压抑等情绪;严重程度评价 5 项,评估控制力、耐受程度等。每项按耳鸣对日常生活影响的频度记分:“是”(4 分)、“有时”(2 分)、“无”(0 分),总分 0~100 分。Newman 等^[5]将耳鸣残疾总分划分为 4 级:正常(0~16 分),轻度(18~36 分),中度(38~56 分),重度(58~100 分)。级别越高,表示耳鸣严重程度(对患者生活质量影响)越重。③焦虑评估:本文采用 1986 年中文修订版的 SAS^[6],采取患者自评方式填写。该表由 20 个项目组成,5 个情感性的,15 个躯体症状的。近年来,SAS 已作为咨询门诊中了解焦虑症状的一种自评工具,用来评定当前 1 周内焦虑躯体症状出现的频度。每项采用 4 级评分:没有或很少时间有(1 分);小部分时间有(2 分);相当多时间有(3 分);绝大部分或全部时间有(4 分)。将 20 项得分相加即为 SAS 得分,总值 20~80 分,分值越高,焦虑水平越高。

1.3 统计学分析

数据以 SPSS13.0 软件包进行统计分析。对数据进行 K-S 法正态检验,正态分布数据(年龄、THI 得分、SAS 得分)以 $\bar{x} \pm s$ 表示。偏态分布数据(病程)以中位数±四分位数间距表示。二元正态计量资料相关性分析采用 Pearson 检验,等级资料相关性分析用 Spearman 检验。方差不齐的计量资料和等级资料多组间差异比较均采用 Kruskal-Wallis Test H 秩和检验,进一步两两差异比较采用 Mann-Whitney U 检验法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 耳鸣患者一般情况

病程 3 d~204 个月,平均(8±34.50)个月。文化程度:初中 39 例,高中 19 例,中专 10 例,大专 19 例,本科 29 例,硕士 3 例。居住地:城市 95 例,农村 24 例。婚姻状况:未婚 37 例,已婚 81 例,离异 1 例。纯音测试听力情况:无听力损失(双耳听力均正常)61 例,有听力损失(任何一耳听力异常者)58 例。

2.2 一般人口学因素、病程、听力损失有无分别与耳鸣严重程度、焦虑的相关性分析

将一般人口学因素(年龄、性别、文化程度、居住地、婚姻状况)、病程、听力损失有无,分别与 THI 得分、THI 得分分级和 SAS 得分进行 Pearson 或 Spearman 相关分析,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),表明这些因素不影响患者的耳鸣严重程度和焦虑水平。

2.3 耳鸣严重程度与焦虑的相关性分析

2.3.1 THI 得分和 SAS 得分的相关性分析 将 THI 得分、SAS 得分绘制散点图(图 1),进行直线相关分析,Pearson 相关系数 $r = 0.573$, $P < 0.01$,

差异有统计学意义。即 THI 得分和 SAS 得分有中等正相关性,表明随着耳鸣严重程度得分的增加,焦虑增加。

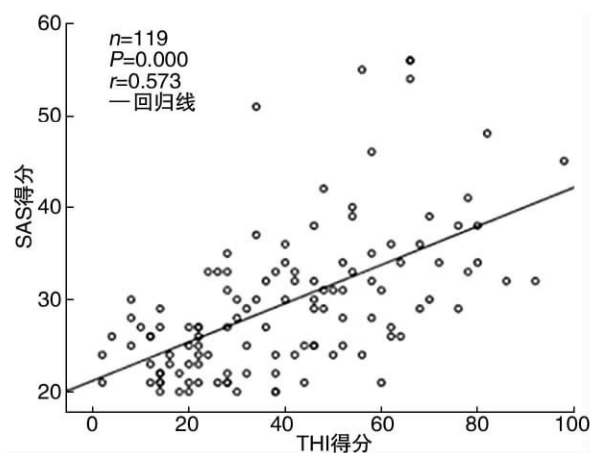


图 1 THI 得分和 SAS 得分散点图

2.3.2 THI 得分分级与 SAS 得分的相关性分析

THI 得分分级:正常 21 例(17.65%);轻度 36 例(30.25%);中度 33 例(27.73%);重度 29 例(24.37%)。其中,中度和重度耳鸣占 52.10%。将 THI 得分分级和 SAS 得分绘制散点图(图 2),进行等级秩相关分析,Spearman 相关系数 $r = 0.551$, $P < 0.01$,差异有统计学意义。即 THI 分级和 SAS 得分有中等正相关性,表明随着耳鸣严重程度得分分级的增加,焦虑增加。

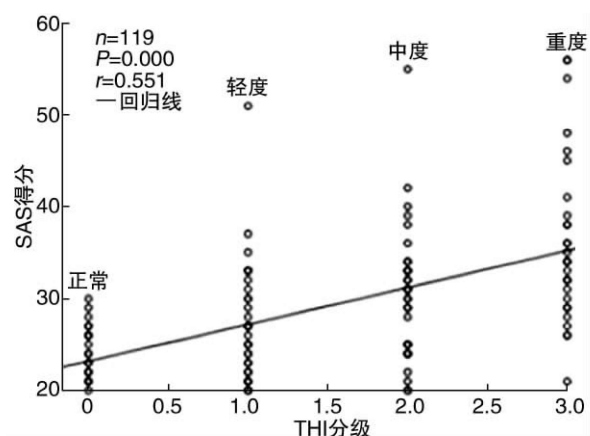


图 2 THI 得分分级和 SAS 得分散点图

2.4 不同耳鸣严重程度得分分级者间焦虑差异性比较

对于正常、轻度、中度和重度 4 个 THI 得分分级,其对应的 SAS 得分分别为 24.19 ± 2.94 、 26.75 ± 6.27 、 30.27 ± 7.32 和 36.07 ± 9.04 。将上述 THI 得分分级对应的 SAS 得分进行总体 Kruskal-Wallis Test H 秩和检验,差异有统计学意

义($\chi^2=36.126, P<0.01$),表明耳鸣严重程度得分分级不同时,焦虑有差异性。进一步采用 Mann-Whitney U 检验法将正常、轻度、中度和重度 4 个 THI 得分分级对应的 SAS 得分行两两比较,共可分成 6 组:正常与轻度组(1 组)SAS 得分比较,正常与中度组(2 组)SAS 得分比较,正常与重度组(3 组)SAS 得分比较,轻度与中度组(4 组)SAS 得分比较,轻度与重度组(5 组)SAS 得分比较,中度与重度组(6 组)SAS 得分比较。1 组中组内差异无统计学意义($Z=-0.730, P>0.05$),说明在 THI 得分分级中,正常和轻度耳鸣者焦虑水平是等同的;2 组中组内差异有统计学意义($Z=-2.932, P<0.05$),说明在 THI 得分分级中,正常与中度耳鸣者焦虑水平不同,且中度较正常者易出现焦虑;3 组中组内差异有统计学意义($Z=-4.140, P<0.05$),说明在 THI 得分分级中,正常与重度耳鸣者焦虑水平不同,且重度较正常者易出现焦虑;4 组中组内差异有统计学意义($Z=-2.352, P<0.05$),说明在 THI 得分分级中,轻度与中度耳鸣者焦虑水平不同,且中度较轻度者易出现焦虑;5 组中组内差异有统计学意义($Z=-3.634, P<0.05$),说明在 THI 得分分级中,轻度与重度耳鸣者焦虑水平不同,且重度较轻度者易出现焦虑;6 组中组内差异无统计学意义($Z=-1.655, P>0.05$),说明在 THI 得分分级中,中度和重度耳鸣者焦虑水平是等同的。

综上,在耳鸣严重程度分级者中,对于中、重度而言,其焦虑水平高于正常,亦高于轻度,但未发现轻度与正常者间焦虑水平存在差异。因此认为当 THI 等级 $\geq$ 中度(即 ≥ 38 分)时应关注其焦虑问题。

3 讨论

焦虑是无明显原因的恐惧、紧张发作,并伴有自主神经功能障碍和运动性紧张^[7],分为精神性和躯体性焦虑。精神性焦虑的自评式焦虑量表有 Spielberger 等编制的状态-特质焦虑问卷(state-trait anxiety inventory form Y, STAI)^[6],该表集中于从情感性格特征角度反映焦虑的性格特质性,强调焦虑的内在因素,是相对稳定的因素,随时间的变化性不大。国内外耳鸣文献中较多采用了此表,与 STAI 比较 SAS 应用较少,但是有逐渐增多的趋势。SAS 用来评定躯体性焦虑,反映患者在当前 1 周这个时间段内躯体症状的严重程度,与性格这一内在因素相比是容易消除和变化的。因此 SAS 在反映不同耳鸣严重程度给患者带来的焦虑程度的变化时,是较 STAI 更为敏感的量表。此外理论模型表明躯体抱怨可能是焦虑病理的核心特征^[8]。因此本文采取了研究躯体性焦虑的量表。

文献表明耳鸣的主观严重程度(对患者生活质

量的影响)与其匹配响度或音调指标并无一定联系,而与患者的某些精神/心理测试指标及其他一些非听觉问题有较紧密的关联^[9]。Jastreboff^[10]提出了耳鸣神经心理模式,认为大脑边缘系统和植物神经系统均参与了耳鸣心理反应,从理论上为耳鸣心理问题的产生提供了依据。本研究发现耳鸣严重程度和焦虑有相关性,从临床角度验证支持了耳鸣神经心理模式理论。Crocetti 等^[11]报道 THI 得分和焦虑得分有很强的相关性($r=0.644, P<0.01$)。本研究发现 THI 得分和焦虑得分中等相关($r=0.573, P<0.01$),与国外文献报道一致。Crocetti 等^[11]报道年龄、性别和焦虑无相关,与本文研究一致。Lim 等^[3]报道有无听力损失在耳鸣的干扰程度上无差异性,与本文研究有一致性。尽管听力下降是引起耳鸣的常见原因,但是有无听力损失并不影响耳鸣严重程度和焦虑水平。

目前国内文献^[12-13]表明耳鸣患者具有焦虑倾向这一问题,但是并未对耳鸣进行严重程度划分,亦未对不同耳鸣严重程度等级间焦虑水平进行差异性探讨。本研究表明在耳鸣严重程度得分分级中:中度、重度分别与正常、轻度焦虑水平不同;正常和轻度、中度和重度焦虑水平分别是等同的。依据我们的研究结果,认为通过 THI 临床应用,能对患者的焦虑水平起到筛查和预测作用。Crocetti 等^[11]报道当 THI 得分 ≥ 38 分(即中度耳鸣)时,应该进行心理测试诊断相关心理问题,其采用的是状态-特质焦虑问卷中的特质焦虑问卷,但与本文的研究结论一致。需要说明的是筛查出的患者并非仅存在焦虑这一个心理问题。文献表明耳鸣严重性和焦虑抑郁共病有较强的相关性^[14],耳鸣患者可能同时存在抑郁和(或)多个心理问题,这需要进行进一步构建一个有体系的耳鸣心理咨询工作,来明确诊断其相关心理问题。此外本研究表明 THI 等级 $\geq$ 中度(即 ≥ 38 分)者占 52.10%,可见需要心理咨询的门诊患者是较多的,因此广泛开展耳鸣咨询工作是十分迫切的。

目前耳鼻咽喉科医生大多兼职了耳鸣咨询工作,由于临床系统心理学专业知识的缺乏及门诊看病的短暂性,使得大部分耳鸣患者未能得到及时充足的心理关注,最终出现严重焦虑或抑郁等心理问题。当前我国耳鸣咨询工作还没有规范方案可以遵循。笔者建议:在耳鸣咨询时,首先应该用 THI 对耳鸣严重程度进行量化分级;当 THI 得分 ≥ 38 分时要评估诊断相应心理问题,给予及时心理干预,降低焦虑程度;专科性质的耳鸣心理咨询门诊应得到广泛开展,促进耳鸣患者的早期临床心理康复。

参考文献

[1] 韩东一,翟所强,韩维举. 临床听力学[M]. 北京:中国

- 协和医科大学出版社,2008:591—592.
- [2] 徐霞,卜行宽. 耳鸣的流行病学研究[J]. 中华耳科学杂志,2005,3(2):136—139.
- [3] LIM J J, LU P K, KOH D S, et al. Impact of tinnitus as measured by the Tinnitus Handicap Inventory among tinnitus sufferers in Singapore[J]. Singapore Med J, 2010, 51:551—557.
- [4] 孟照莉,郑芸,王恺. 推荐一种耳鸣主观评估量表[J]. 听力学及言语疾病杂志,2007,15(4):325—327.
- [5] NEWMAN C W, SANDRIDGE S A, JACOBSON G P. Psychometric adequacy of the Tinnitus Handicap Inventory (THI) for evaluating treatment outcome[J]. J Am Acad Audiol, 1998, 9:153—160.
- [6] 汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[M]. 北京:中国心理卫生杂志社,1999:235—241.
- [7] 王晓慧,孙家华. 现代精神医学[M]. 北京:人民军医出版社,2002:732—733.
- [8] OLATUNJI B O, DEACON B J, ABRAMOWITZ J S, et al. Dimensionality of somatic complaints: factor structure and psychometric properties of the Self-Rating Anxiety Scale[J]. J Anxiety Disord, 2006, 20:543—561.
- [9] 石勇兵. 耳鸣患者的非听觉问题[J]. 中华耳科学杂志,2007,5(3):225—232.
- [10] JASTREBOFF P J. Phantom auditory perception (tinnitus): mechanisms of generation and perception[J]. Neurosci Res, 1990, 8:221—254.
- [11] CROCKETT A, FORTI S, AMBROSETTI U, et al. Questionnaires to evaluate anxiety and depressive levels in tinnitus patients[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2009, 140:403—405.
- [12] 尹志华,刘宏建. 四种耳鼻喉科身心疾病患者心理状况及生活质量调查分析[J]. 医药论坛杂志,2009,30(2):41—43.
- [13] 辛颖,马芙蓉. 耳鸣与心理因素的关系[J]. 中国医药导报,2008,5(11):25—26.
- [14] OISHI N, KANZAKI S, SHINDEN S, et al. Effects of selective serotonin reuptake inhibitor on treating tinnitus in patients stratified for presence of depression or anxiety[J]. Audiol Neurotol, 2010, 15:187—193.

(收稿日期 2012-01-08)

(上接第 728 页)

屏或耳甲腔的软骨/软骨膜行外耳道成形和鼓室成形术,可以比较精细地对软骨进行塑形以适合外耳道的缺损和鼓膜的修补。以我们的经验,比较小的耳道缺损,修剪好的软骨片直接贴覆耳道缺损处即可;稍大的耳道缺损,在耳道缺损边缘磨出少许类槽样的骨坎,软骨片稍裁大点,使其有一定张力地放于缺损处,可使软骨片在术后的移位较小或不移位。在用软骨修复的外耳道上鼓室外壁和鼓膜处,软骨的支撑可以很好地防止局部区域的内陷,极大地防止胆脂瘤再发的可能。用软骨重建耳道和鼓膜,保持了较好的耳道和鼓膜结构。经过 2 年以上的临床随访,除 1 例出现鼓膜穿孔外,尚未发现囊袋状内陷或胆脂瘤再发。

总结:对鼓室上隐窝的内陷囊袋、上鼓室胆脂瘤等局限于上鼓室病变的患者,采用不伴乳突切除的上鼓室进路,清除局限于上鼓室和(或)鼓室病变的同时,用软骨/软骨膜进行 I 期外耳道成形和鼓室成形术,可以较好地恢复接近正常的外耳道解剖形态和保持相对正常的中耳结构,防止胆脂瘤的复发,并且听力也可得到较好的保留或修复。

参考文献

- [1] PALVA T, RAMSAY H. Aeration of Prussak's space is independent of the supradiaphragmatic epi-

tympanic compartments[J]. Otol Neurotol, 2007, 28: 264—268.

- [2] 迟放鲁,王正敏,吴琍雯. 上鼓室封闭和外侧壁重建技术在鼓室成形术中的应用[J]. 中华医学杂志,2002,82(23):1617—1618.
- [3] 刘阳,孙建军,林勇生. 保留骨桥的乳突鼓室成形术(IBM)远期疗效与相关技术再探讨[J]. 中华耳科学杂志,2007,5(2):148—151.
- [4] GEHRKING E. Osteoplastic atticotomy with autologous bone chips and a bony attic strut in cholesteatoma surgery[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2010, 267: 1055—1066.
- [5] EAST D M. Atticotomy with reconstruction for limited cholesteatoma[J]. Clin Otolaryngol Allied Sci, 1998, 23:248—252.
- [6] PENNINGS R J, CREMERS C W. Postauricular approach atticotomy: a modified closed technique with reconstruction of the scutum with cymal cartilage[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2009, 118:199—204.
- [7] BARBARA M. Lateral attic reconstruction technique: preventive surgery for epitympanic retraction pockets[J]. Otol Neurotol, 2008, 29:522—525.
- [8] 童步升,杨见明,吴开乐,等. 上鼓室重建及鼓室成形术在开放式乳突根治中的应用[J]. 安徽医科大学学报,2009,44(2):283—284.

(收稿日期:2011-09-23)