

耳鸣患者负性情绪水平分析

黎志成¹, 古若雷², 戚敏¹, 曾祥丽^{1*}

(1.中山大学附属第三医院耳鼻咽喉-头颈外科, 广东 广州 510630;

2.中国科学院心理研究所, 北京 100101)

摘要:【目的】探讨耳鸣患者负性情绪的临床表现。【方法】采用抑郁-焦虑-压力量表 DASS-21 简体中文版对 117 名以耳鸣为第一主诉的患者进行评估。数据运用 SPSS 19.0 进行统计分析。【结果】绝大部分耳鸣患者并无严重的情绪问题。焦虑是耳鸣患者中最常见的负性情绪(占 47%), 抑郁最低(占 18.8%)。患耳量、病程、性别及年龄均对耳鸣的负性情绪体验有一定影响, 表现为单侧患者高于双侧患者, 亚急性期患者高于急性及慢性患者, 女性患者高于男性患者, 26 岁以下年龄段及 34 岁以上年龄段患者高于 26~34 岁年龄段患者。【结论】DASS-21 量表能同时反映耳鸣患者的抑郁及焦虑水平, 有助于临床进行针对性干预。耳鸣患者的负性情绪体验受到耳鸣及非耳鸣因素的共同影响。

关键词:耳鸣; 情绪; 焦虑; 抑郁; 压力; 抑郁-焦虑-压力量表

中图分类号:R76 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-3554(2013)03-0485-06

Survey Report of the DASS-21 in Tinnitus Patients

LI Zhi-cheng¹, GU Ruo-lei², QI Min¹, ZENG Xiang-li^{1*}

(1.Department of Otorhinolaryngology, The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510630, China;

2.Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

Abstract: 【Objective】 To explore the clinical characteristics of negative emotion in tinnitus patients. 【Method】 A sample of 117 tinnitus patients was administrated with the DASS-21 and statistical analysis was performed with SPSS 19.0. 【Result】 No serious emotional problems in the most of tinnitus patients. Anxiety is the common negative emotion in tinnitus patients (47%), and depression is the least (18.8%). Negative emotion will be affected by the number, course of disease, gender, and age. 【Conclusion】 The DASS-21 is suitable for the use in reflect the level of depression and anxiety in tinnitus patients and facilitate the targeted clinical intervention. Tinnitus and non-tinnitus factors will affect the negative emotion in tinnitus patients together.

Key words: tinnitus; emotion; anxiety; depression; stress; Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21)

[J SUN Yat-sen Univ(Med Sci), 2013, 34(3):485-490]

耳鸣是个体在无外界相应刺激源的情况下产生的听觉体验。既往流行病学资料显示耳鸣的发生率较高, 约为 10%~30%^[1], 部分患者会伴有不同程度的情绪障碍, 影响其正常社会功能(工作、学习、交往等)的执行^[2]。由于复杂的发生机制, 耳鸣至今仍缺乏有效的根治方法, 因此目前更多的是鼓励患者去接受耳鸣, 消除情绪障碍, 重新塑造正常心态, 恢复正常的社会功能^[2]。而对耳鸣患者情绪障碍的正确识别有利于医务人员选择针

对性的干预措施, 帮助患者尽早地恢复正常心态。许多耳鸣患者的量表调查均提示焦虑及抑郁可能是耳鸣失代偿的重要组成部分。Zeng 等^[3]通过耳鸣致残量表(Tinnitus Handicap Inventory, THI)发现失代偿型耳鸣患者的焦虑及恐惧性问题得分均偏高, 彭建辉等^[4]则通过状态-特质焦虑量表(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)发现耳鸣患者均有较高水平的状态性及特质性焦虑。而孙华等^[5]通过汉密尔顿抑郁量表(Hamilton Depression

收稿日期:2012-12-17

作者简介:黎志成, 硕士生, 研究方向:耳鸣的心理机制, E-mail:yukisolomon@hotmail.com; * 通信作者:曾祥丽, 博士, 副主任医师, 研究方向:内耳疾病的发病机制与诊疗, E-mail:zengxl_2002@yahoo.com.cn

Scale, HAMD) 发现耳鸣患者有较严重的抑郁状态,且加用氟西汀后可缓解耳鸣患者的主观症状。既往许多研究表明,焦虑与抑郁两种情绪障碍虽然在概念上有明显的差异,但在临床表现上却有许多重叠的部分^[6],严重干扰了临床判断。再者,多份量表同时运用会增加患者的填表时间,不利于在临床普遍开展。抑郁-焦虑-压力量表(Depression, Anxiety and Stress Scale-21, DASS-21)是以焦虑-抑郁三维模型为基础编制的,用于临床及科研区分抑郁及焦虑的快速筛查工具^[7-8]。本研究旨在观察 DASS-21 对耳鸣患者负性情绪的评估结果与目前常用的耳鸣患者情绪评估量表是否一致,为 DASS-21 用于耳鸣患者情绪评估奠定基础,并对耳鸣患者的抑郁、焦虑情绪进行评估与探讨。

1 材料与方法

1.1 对象

入组标准:①以耳鸣为第一主诉;②高中以上学历,能清楚了解量表题目表达的意思;③最近两周无重大生活变故(如晋升、失业、亲人去世等);④同意接受本次量表调查。共有门诊患者 117 名接受调查:男 62 名,女 55 名;平均年龄 32 岁(31.65 ± 8.88 岁);单侧耳鸣 63 名,双侧耳鸣 54 名;耳鸣时间最短 3 d,最长 10 a,平均 788 d。

1.2 方法

1.2.1 工具 ①DASS-21 简体中文版^[8]:全量表由抑郁、焦虑、压力 3 个分量表组成,每个分量表包含 7 条问题(症状),要求患者采用 Likert 自评 4 点记分的形式回顾过去一周内(若耳鸣时间少于一周的为耳鸣至今)是否出现相应问题,区间为 0~3 分(0 为不符合,3 为最符合)。各分量表的题目得分相加以了解受试抑郁、焦虑及压力的程度,分级标准见表 1。②视觉模拟评分(Visual Analogue Score, VAS):要求患者根据自己的主观体验,对耳鸣给自身带来的影响进行评分。分数为 0~10 分,分数越高代表耳鸣给患者带来的影响越严重。③贝克抑郁自评量表(Beck Depression Inventory, BDI):全量表共有 21 组项目,每组由 4 句陈述构成,每句陈述代表不同的抑郁程度(0~3 分),要求患者根据过去一周的感受,选出最适合自己情况的那句陈述。将各组的分数相加,得分越

表 1 DASS-21 各分量表分级标准

Table 1 The grading standards in DASS-21

	Depression	Anxiety	Stress
Normal	0-9	0-7	0-14
Mild	10-13	8-9	15-18
Moderate	14-20	10-14	19-25
Severe	21-27	15-19	26-33
Extremely severe	28+	20+	34+

Because the DASS-21 is a short form version of the DASS (the Long Form has 42 items), the final score of each item groups needs to be multiplied by two.

高代表受试的抑郁水平越高。④STAI:全量表由状态焦虑(S-AI)和特质焦虑(T-AI)两部分组成,每部分各 20 条问题,同样要求患者采用 Likert 自评 4 点记分的形式进行测量。各部分的总分代表着受试的焦虑水平,得分越高,焦虑水平越高。

1.2.2 测试程序 纸质版形式施测,包括 DASS-21、VAS、BDI 及 STAI,以匿名方式进行,每位患者独立填写量表。

1.2.3 统计方法 使用 SPSS 19.0 对量表数据进行分析,对各项目及分量表得分进行均值比较,各量表间得分采用皮尔逊相关分析,量表得分各因素水平差异采用方差分析。检验水平为 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 各量表得分的相关分析

①将 DASS-21 得分与 VAS 评分进行相关分析。结果显示,各分量表得分与 VAS 评分显著相关($r_{抑郁} = 0.51, P_{抑郁} = 0.00; r_{焦虑} = 0.59, P_{焦虑} = 0.00; r_{压力} = 0.55, P_{压力} = 0.00$)。②将 DASS-21 的抑郁分量表得分与 BDI 得分进行相关分析。结果显示,两个量表之间的得分显著相关($r = 0.58, P = 0.00$)。③将 DASS-21 的焦虑分量表得分与 STAI 得分进行相关分析。结果显示,焦虑分量表得分与 S-AI、T-AI 得分也都呈显著相关($r_{S-AI} = 0.55, P_{S-AI} = 0.00; r_{T-AI} = 0.53, P_{T-AI} = 0.00$)。

2.2 DASS-21 结果

表 2 列出了 DASS-21 各问题的平均分及各分量表的平均得分。与量表提供的分级标准比较发现,本组耳鸣患者的抑郁及压力得分均在正常范围内,而焦虑得分则轻度提高。表 3 列出了耳鸣

患者三种负性情绪的比例分布。结果显示,焦虑分量表超出正常范围的人数比例最多(47%),压力次之(38.5%),抑郁最低(18.8%)。

表2 DASS-21 各分量表平均得分

Table 2 The scores of DASS-21 in tinnitus patients ($\bar{x} \pm s$)

Item	Scores	Item	Scores	Item	Scores
D3	0.58 ± 0.87	A2	1.06 ± 1.03	S1	1.11 ± 0.94
D5	0.64 ± 0.77	A4	0.28 ± 0.60	S6	0.75 ± 0.79
D10	0.34 ± 0.73	A7	0.42 ± 0.83	S8	1.20 ± 1.07
D13	0.64 ± 0.79	A9	0.81 ± 0.86	S11	0.81 ± 0.90
D16	0.53 ± 0.78	A15	0.48 ± 0.78	S12	1.09 ± 0.89
D17	0.09 ± 0.31	A19	0.69 ± 0.88	S14	0.79 ± 0.93
D21	0.19 ± 0.45	A20	0.41 ± 0.73	S18	0.93 ± 0.87
Depression	6.02 ± 6.88	Anxiety	8.31 ± 7.23	Stress	13.37 ± 8.24

DAS represent Depression, Anxiety, Stress.

表3 耳鸣患者 DASS-21 分级一览

Table 3 Classification of DASS-21 in tinnitus patients

	Depression	Anxiety	Stress
Normal	81.2%	53.0%	61.5%
Mild	3.4%	14.5%	17.1%
Moderate	9.4%	14.6%	13.7%
Severe	4.3%	7.6%	6.0%
Extremely Severe	1.7%	10.3%	1.7%

2.3 DASS-21 得分的方差分析

表4列出了患耳量(患耳鸣的耳数, 双侧耳鸣/单侧耳鸣)、病程、性别及年龄对 DASS-21 得分的影响。结果显示:①抑郁分量表中,患耳量、病程及年龄主效应显著。具体表现为单侧耳鸣患者高于双侧耳鸣患者,亚急性耳鸣患者显著高于慢性患者,年龄 ≥ 35 岁患者显著高于26~34岁患者。②焦虑分量表中,性别及年龄主效应显著。具体表现为女性耳鸣患者显著高于男性耳鸣患者,年龄 ≥ 35 岁患者显著高于26~34岁患者。③压力分量表中,性别及年龄主效应显著。具体表现为女性耳鸣患者显著高于男性耳鸣患者,年龄 ≥ 35 岁患者显著高于26~34岁患者。

3 讨论

耳鸣是一种异于正常的听觉体验,而“耳鸣危

表4 DASS-21 得分的方差分析

Table 4 Analysis of Variance in DASS-21

	n	Depression	Anxiety	Stress
Number				
Unilateral	63	8.79 ± 0.89	9.53 ± 1.02	14.67 ± 1.24
Bilateral	54	3.94 ± 0.96	7.60 ± 1.10	12.86 ± 1.34
P		< 0.001	0.64	0.85
Course ¹⁾				
Acute	17	6.71 ± 1.71	7.36 ± 1.97	13.81 ± 2.39
Subacute	52	9.07 ± 1.01	9.38 ± 1.16	15.04 ± 1.41
Chronic	48	4.89 ± 0.92	9.01 ± 1.06	13.03 ± 1.29
P		0.01	0.78	0.38
Gender				
Male	62	6.82 ± 0.90	6.59 ± 1.04	12.13 ± 1.26
Female	55	6.88 ± 0.96	11.24 ± 1.11	16.03 ± 1.35
P		0.79	<0.001	0.02
Age/years				
≤25	36	7.34 ± 1.28	9.35 ± 1.48	14.40 ± 1.80
26~34	41	4.10 ± 1.05	6.20 ± 1.21	10.58 ± 1.47
≥35	40	8.94 ± 1.09	10.60 ± 1.25	16.64 ± 1.52
P		0.01	0.03	0.01

1) Course: Acute, in 3 months; subacute: 3-12 months; chronic: > 12 months. P value were calculated by one-way ANOVA

害论”过分强调耳鸣与其他严重疾病的关系,过分渲染耳鸣对个体正常生活的影响,通过社会上许多失实的广告而逐渐深入人心。因此当个体遭遇耳鸣时必然会产生不同程度的负性情绪,如恐惧、焦虑、抑郁等。根据 Mogg 等^[9]的“警觉-回避”假说,耳鸣患者会寻求各种方法以避免负性情绪水平的继续升高,如求医等。Zeng 等的研究提示了恐惧、焦虑等负性情绪常常就是耳鸣患者求医的根本动机^[4]。但由于目前耳鸣的机制尚未完全阐明,仍缺乏有效的根治方法,因此许多患者只能与耳鸣长期共存。多数患者在排除了重大疾病后,通过晤谈、耳鸣知识的宣教以及心理咨询等分级诊疗后均能实现耳鸣的代偿^[10]。即耳鸣虽然继续存在,但不再干扰患者正常的生活与工作。但仍有少数患者始终无法接受耳鸣的存在而四处求医。随着一次次的治疗无果,患者的焦虑及“无能为力”感可能会进一步加强,不仅开始对自身做出了否定,也对周围的事物失去兴趣,缺乏完成事情的愿望与动力,表现出抑郁状态。

既往精神病学研究已表明^[11],焦虑与抑郁具有较高的共患率,且部分心理及行为表现相重叠。

根据个体社会功能执行障碍程度由重到轻排名,分别为抑郁焦虑共患、抑郁、焦虑。而抑郁情绪往往是导致自杀意念形成的决定因素^[12]。研究发现,通过对焦虑患者的早期干预则可以预防抑郁的发生^[11],健全人格的塑造可以缓解抑郁人群的自杀意念^[13-14]。因此,对耳鸣患者的抑郁与焦虑情绪的正确区分有助于医生识别高危患者,并尽早给予合适的干预,避免悲剧的发生。目前用于耳鸣患者心理损伤的评估手段主要有 VAS、THI、STAI、BDI 等^[15]。VAS 操作简单,能较敏感地反映症状给患者带来的心理感受,因此常用于临床的快速评估。但 VAS 反映的只是患者的综合感受,无法了解患者的抑郁及焦虑水平。THI 是专门针对耳鸣设计的量表,用以评估耳鸣对患者正常生活造成的影响。但 THI 只是将患者的主观感受划分为功能性、情绪性及灾难性三个维度,无法很好地区分患者的负性情绪。通过 STAI、BDI 等量表,医生可以清楚了解患者的抑郁及焦虑程度。但由于每份量表几乎都由 20 条以上的问题组成,且仅针对一种负性情绪,要了解患者完整的负性情绪比较耗时,不利于在繁忙的临床工作中普遍使用。

通过对焦虑及抑郁患者共病性的分析,Waston 和 Clark 提出了焦虑-抑郁三维模型,为焦虑与抑郁的区分提供了理论依据。该模型认为焦虑及抑郁的区分应包括三个维度^[16]:①焦虑与抑郁共有的一般情感-压力(或应激)维度;②抑郁特有的正性情感缺失维度;③焦虑特有的生理过度唤醒维度。以该模型为基础,Lovibond 等编制了 DASS 量表,用以考察被试最近一周的心理状态(包括抑郁、焦虑与压力)。经过多年的实证检验以及不断地修正与完善,DASS 的信效度获得业内的普遍肯定。为了进一步提高 DASS 的辅助诊断效率,在保持原量表各维度不变的前提下对题量进行了缩减,构成了 DASS-21。研究表明,DASS-21 与 DASS 有同样稳定的因素结构和同等良好的信效度,具备较好的聚合效度和区分效度,更适合用作临床及科研的快速筛查工具^[7]。国内的相关研究也表明 DASS-21 中文版具备较高的信效度,可作为考察个体负性情绪水平的有效工具^[8]。本研究也显示 DASS-21 的抑郁分量表得分与 BDI 得分,以及焦虑分量表得分与 STAI 得分均呈显著正相关。结合既往国内的信效度研究,提示 DASS-21 应能较好应用于耳鸣患者抑郁及焦虑情绪的区分

和评估。

从 DASS-21 得分与 VAS 评分呈显著相关可以推断,耳鸣患者的 DASS-21 得分高低应该与耳鸣影响的高低密切相关。统计数据显示,大部分耳鸣患者都是中度以下的负性情绪水平,提示大部分患者并不会因为耳鸣而产生严重的心理问题,这与石秋兰等的研究结果相类似^[17]。同时,将本研究数据与既往普遍人群研究数据^[6-8,18]对比发现,耳鸣患者各项目得分与普遍人群大致相同,提示临床医务人员无需过分关注耳鸣患者的负性心态,只需耐心地帮助患者正确认识耳鸣,并给予适当的鼓励应可缓和大部分耳鸣患者的负性情绪。在三个分量表中只有焦虑分量表得分超出了正常范围(超出正常范围的人数比例也最多),提示焦虑应该是耳鸣患者最常见的负性情绪。焦虑作为个体自我保护机制的一部分,随着物种的进化已深深地根植于个体的动机系统当中^[18]。适当程度的焦虑对于个体的行动是不可缺少的,如果焦虑水平过低,个体甚至不能完成维持日常生活所必需的事务。例如,眶额叶皮层损伤的患者(该类患者表现为情感淡漠,但智力水平基本不受影响)在进行赌博实验时,不利的选项并不能提高他们的焦虑水平,他们对结果抱着无所谓的态度,因此即使知道哪个选项对他们更有利,也没有采取最合理的行动方式(选择有利于自己的选项)^[19]。由此推测,焦虑情绪的轻度提高可能是促使患者就医的关键动机。而抑郁分量表中虽然只有 6% 的患者表现出重度以上的抑郁水平,但由于抑郁情绪对患者的影响更大,且与自杀意念的形成密切相关,因此该部分患者(尤其合并高焦虑水平患者)更应值得接诊医生的关注,必要时可能需转介至心理科。

调查也发现,耳鸣患者的心理损伤似乎与生理损伤无明显相关。数据显示,单侧耳鸣患者的负性情绪水平高于双侧耳鸣患者(抑郁分量表达到显著水平)。这可能由于双侧耳鸣患者只体验一种负性刺激(耳鸣),而单侧耳鸣患者则体验到两种负性刺激(耳鸣、双侧听觉不一致)所造成的。同时,耳鸣患者的负性情绪水平随着病程的增长呈现倒“U”型发展,即亚急性期患者的负性情绪水平高于急性期和慢性期患者(抑郁分量表达到显著水平)。这与他人的研究结果相类似^[20-22]。作者推测耳鸣患者负性情绪的发展模式可能如下:①突发的非正常听觉体验及“耳鸣危害论”致使患者在

耳鸣急性期产生不同程度的负性情绪。②反复的求医未果致使患者的负性情绪不断增加(亚急性期)。③长期反复的求医使患者接触到更多关于耳鸣的正面、积极的信息,通过认知重组或耳鸣适应^[20]的方式使个体的负性情绪逐渐获得舒缓,最终恢复或接近正常水平(慢性期)。因此,临床医务人员应密切关注负性情绪不断增长的慢性耳鸣患者,避免因耳鸣而引发严重的后果。

此外,性别与年龄两个自然属性似乎影响着个体对耳鸣的情绪体验。在性别层面,女性在三个分量表的得分均高于男性(焦虑及压力分量表达显著水平),这与既往的情绪研究结果相类似^[23-25]。提示耳鸣充当了一种负性情绪刺激,不同性别个体在面临耳鸣时会出现不同程度的负性体验,这可能与激素水平、脑结构及认知加工模式的性别差异所致^[26-28]。而在年龄层面则发现26~34岁年龄段的患者的负性情绪水平显著低于另两组的患者。作者考虑这可能由于另外两个年龄段的患者承受了更多的社会压力,负性情绪的基础水平较高所致:26岁以下年龄段可能承受了更多的学习、就业、社会适应等压力;34岁以上年龄段可能要承受家庭、晋升、职业倦怠等压力。当耳鸣出现时,归因偏差使这些患者将负性情绪的发生全归结到耳鸣上,进而对耳鸣产生更强的负性体验。

本研究结果显示DASS-21对耳鸣患者的情绪评估结果与目前常用的情绪评估量表呈显著正相关,提示其应适用于耳鸣患者的情绪评估。但由于本研究中的耳鸣患者并未严格按照耳鸣等级进行选择,未能掌握不同耳鸣级别患者的情绪特征,因此未来研究要重点考察DASS-21在不同耳鸣级别中的信度及效度水平,以期对耳鸣患者情绪的区分与评估提供性能良好,操作简便的标准化工具。同时,本研究通过横向研究的方式对耳鸣患者的负性情绪进行了探讨,初步了解耳鸣患者负性情绪发展的临床特征。但横向研究只能推测耳鸣患者负性情绪发展的可能模式,因此后续研究要采用混合设计以确定耳鸣患者负性情绪的发展模式。

参考文献:

[1] Linnett S. The epidemiology of tinnitus[J]. *Audiol Med*, 2004, 2(1): 8-17.
 [2] 黎志成,古若雷,曾祥丽. 耳鸣的心理机制[J]. *心理*

科学进展, 2011, 19(8): 1179-1185.

Li ZC, Gu RL, Zeng XL. The psychological mechanisms of tinnitus[J]. *Adv Psychol Sci*, 2011, 19(8): 1179-1185.

- [3] Zeng XL, Cen JT, Li ZC, et al. Result analysis of tinnitus handicap inventory in 60 patients with chronic tinnitus[J]. *J Int Adv Otol*, 2010, 6(2): 183-187.
- [4] 彭建辉,邓芳丽. 100例自觉性耳鸣患者焦虑水平研究[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2006, 13(10): 706-708.
 Peng JH, Deng FL. Study on the anxiety level of subjective tinnitus [J]. *Chin Arch Otolaryngol-Head Neck Surg*, 2006, 13(10): 706-708.
- [5] 孙华,陈平. 氟西汀参与耳鸣治疗的意义[J]. *听力学及言语疾病杂志*, 2005, 13(2): 91-93.
 Sun H, Chen P. Utility of Fluoxetine in treating tinnitus patients[J]. *J Audiol Speech Pathol*, 2005, 13(2): 91-93.
- [6] Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories[J]. *Behav Res Ther*, 1995, 33: 335-343.
- [7] Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, et al. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the depression anxiety stress scales (DASS) in clinical groups and a community sample [J]. *Psychol Assess*, 1998, 10: 176-181.
- [8] 龚栩,谢熹瑶,徐蕊,等. 抑郁-焦虑-压力量表简体中文版(DASS-21)在中国大学生中的测试报告[J]. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(4): 443-446.
 Gong X, Xie XY, Xu R, et al. Psychometric properties of the Chinese versions of DASS-21 in Chinese college students[J]. *Chin J Clin Psychol*, 2010, 18(4): 443-446.
- [9] Mogg K, Bradley BP, de Bono J, et al. Time course of attentional bias for threat information in non-clinical anxiety[J]. *Behav Res Ther*, 1997, 35(4): 297-303.
- [10] 曾祥丽,龚树生,李鹏,等. 慢性耳鸣分级治疗模式的初步探讨[J]. *中华医学杂志*, 2009, 89(2): 114-117.
 Zeng XL, Gong SS, Li P, et al. Chronic tinnitus: a grading management mode study [J]. *Nat Med J Chin*, 2009, 89(2): 114-117.
- [11] Chavira DA, Stein MB, Bailey K, et al. Comorbidity of generalized social anxiety disorder and depression in a pediatric primary care sample [J]. *J Affect Disord*, 2004, 80: 163-171.

- [12] 袁立新. 乐观主义对大学生抑郁与自杀意念关系的调节作用[J]. 中国学校卫生, 2011, 32(6): 732-733.
Yuan LX. Optimism on the moderating effect of depression and suicidal ideation in college students [J]. Chin J Sch Health, 2011, 32(6): 732-733.
- [13] Hirsch JK, Wolford K, Lalonde SM, et al. Dispositional optimism as a moderator of the relationship between negative life events and suicide ideation and attempts [J]. Cognit Ther Res, 2007, 31(4): 533-546.
- [14] 辛蒂, 何成森. 生活事件与大学生自杀意念的关系: 气质性乐观的调节作用[J]. 社会心理科学, 2010, 25(1): 58-62.
Xin D, He CS. Negative life events in relation to suicide ideation of medical students: the moderating effects of dispositional optimism[J]. Sci Soc Psychol, 2010, 25(1): 58-62.
- [15] 王洪田, 李明, 刘蓬, 等. 耳鸣的诊断和治疗指南: 建议案 [J]. 中华耳科学杂志, 2009, 7(3): 185.
Wang HT, Li M, Liu P, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of tinnitus (Proposal) [J]. Chin J Otol, 2009, 7(3): 185.
- [16] Clark LA, Watson D. Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications[J]. J Abnorm Psychol, 1991, 100: 316-336.
- [17] 石秋兰, 卜行宽, 王俊国, 等. 耳鸣致残量表中文版的研译与临床应用[J]. 南京医科大学学报: 自然科学版, 2007, 27(5): 476-479.
Shi QL, Bu XK, Wang JG, et al. Translation and application of tinnitus handicap inventory in Chinese version[J]. Acta Univ Med Nanjing: Nat Sci, 2007, 27(5): 476-479.
- [18] 黎志成, 古若雷, 曾祥丽. 耳鸣患者焦虑情绪的再认识[J]. 国际耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2012, 36(5): 305-308.
Li ZC, Gu RL, Zeng XL. Further understanding of the anxiety of tinnitus patients [J]. Int J Otolaryngol-Head Neck Surg, 2012, 36(5): 305-308.
- [19] Bechara A, Damasio H, Damasio A. Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex [J]. Cereb Cortex, 2000, 10(3): 295-207.
- [20] Erlandsson SI, Hallberg LR. Prediction of quantity of life in patients with tinnitus[J]. Br J Audiol, 2000, 34(1): 11-20.
- [21] 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.
Wang HT, Jiang SC, Yang WY, et al. Tinnitus retraining therapy: a clinical control study of 117 patients[J]. Nat Med J Chin, 2002, 82(21): 1464-1467.
- [22] 骆辉珍, 杨海弟, 郑亿庆, 等. 耳鸣患者耳鸣的心理声学特征变化[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2012, 20(5): 425-428.
Luo HZ, Yang HD, Zheng YQ, et al. The Psychological and Acoustic Analysis in Patients with Tinnitus [J]. J Audiol Speech Pathol, 2012, 20(5): 425-428.
- [23] Yang X, Franklin S, Richard GH, et al. Gender differences in social anxiety disorder: Results from the national epidemiologic sample on alcohol and related conditions[J]. J Anxiety Disord, 2012, 26(1): 12-19.
- [24] Gorman JM. Gender differences in depression and response to psychotropic medication [J]. Gend Med, 2006, 3(2): 93-109.
- [25] Proverbio AM, Brignone V, Matarazzo S, et al. Processing valence and intensity of infant expression: The roles of expertise and gender[J]. Scand J Psychol, 2007, 48(6): 477-485.
- [26] 陈春萍, 黄瑞旺, 罗跃嘉. 卵巢激素影响女性恐惧情绪加工的神经机制[J]. 心理科学进展, 2010, 18(6): 900-906.
Chen CP, Huang RW, Luo YJ. The Influence of Ovarian Hormones on Fear Processing in Women [J]. Adv Psychol Sci, 2010, 18(6): 900-906.
- [27] 张炼, 张进辅. 压力应对的性别差异及相关的生物学机制[J]. 心理科学进展, 2003, 11(2): 202-208.
Zhang L, Zhang JF. Biobehavioral View on Female Response to Stress[J]. Adv Psychol Sci, 2003, 11(2): 202-208.
- [28] 袁加锦, 汪宇, 鞠恩霞, 等. 情绪加工的性别差异及神经机制[J]. 心理科学进展, 2010, 18(12): 1899-1908.
Yuan JJ, Wang Y, Ju EX, et al. Gender Differences in Emotional Processing and Its Neural Mechanisms [J]. Adv Psychol Sci, 2010, 18(12): 1899-1908.

(编辑 刘清海)