

耳鸣人群流行病学特征分析

尹志华, 马灵草, 刘宏建, 王广科

河南省人民医院耳鼻喉科, 郑州 450003

摘要: 目的 根据正常人群的年龄、性别以及社会、经济条件的不同, 分析现有耳鸣症状人群的发病特征。方法 采用卡方检验统计学方法对我市市民耳鸣症状的抽样调查数据进行分析。结果 ①随着年龄增加, 耳鸣现患率增加, 不同年龄组人群耳鸣现患率差别有统计学意义。其中 60 岁以上人群耳鸣现患率高达 14.37% ($\chi^2 = 4583.05, P < 0.001$); ②女性人群耳鸣现患率(12.76%) 高于男性人群(10.07%), 女性耳鸣发生风险大约是男性的 1.27 倍(Pearson $\chi^2 = 124.77, P < 0.001$); ③县城人群耳鸣现患率为 8.73%, 市区人群耳鸣现患率为 12.74%。城市人群耳鸣发生风险大约是县城的 1.46 倍(Pearson $\chi^2 = 232.66, P < 0.001$)。结论 城市人群、女性人群及老人耳鸣发病率较高。耳鸣严重影响了人们的生活质量, 应当引起耳鼻咽喉医生的足够重视。

关键词: 耳鸣; 流行病学特征; 分析

中图分类号: R181.3 文献标识码: B 文章编号: 1672-3422(2015)01-0055-03

Analysis of Tinnitus population epidemiological characteristics

YIN Zhi-hua, MA ling-cai, LIU hong-jian, WANG Guang-ke

Dept of Otolaryngology, the People's Hospital of Henan Province, Zhengzhou 45003, China

Abstract: Objective To analyze the epidemic disease features of tinnitus persons from the following three aspects: age, gender and social status. **Methods** A stratified, multistage, cluster sampling was applied in this study. Pearson 2 was used to analyze it. **Results** ①With age increases, the rate of tinnitus increases. Tinnitus morbidity of the older over 60 is 14.37% ($\chi^2 = 4583.05, P < 0.001$); ②Tinnitus morbidity in women was 12.76%, while men's was 10.07%. Risk of tinnitus in women was 1.27 times more than men (Pearson $\chi^2 = 124.77, P < 0.001$); ③Tinnitus morbidity of urban resident was 12.74%, while county resident's was 8.73%. Risk of tinnitus in city is 1.46 times more than rural areas (Pearson $\chi^2 = 232.66, P < 0.001$). **Conclusion** Tinnitus morbidity is higher in women, the aged and urban resident. Tinnitus had done great harm to the quality of life, and ENT doctors should pay more attention to this disease.

Key words: Tinnitus; Epidemiological characteristics

耳鸣是影响人类健康水平和生活质量的重要因素之一, 严重影响人们交往和社会生活。本文通过对河南省郑州市市区及县城社区人群中耳鸣症状抽样调查数据资料, 分析了耳鸣人群的流行病学特征, 现将结果报道如下:

1 对象与方法

1.1 研究对象 此次调查自 2010 年 1 月至 2012 年 12 月, 对象为河南省郑州市市区及县城中, 被抽中小区内的 20 岁以上常住人口, 排除精神智力等认知障碍患者。采用分层、多阶段、整群、概率比例抽样方法。共调查 2526 人, 其中男性 1280 人, 女性 1246 人; 县城 847 人, 市区 1679 人; 20~40 岁

481 人, 41~60 岁 354 人, ≥ 60 岁 1691 人。

1.2 统计学方法 用 SPSS11.0 软件处理数据, 采用单因素方差分析 χ^2 检验, 分别对不同年龄组、性别及城乡居住环境的人群耳鸣发病率进行统计学分析。

2 结果

2.1 不同年龄组耳鸣特征

表 1 不同年龄组耳鸣人群现患率比较

年龄(岁)	调查人数	耳鸣人数	现患率(%)
20~40	481	10	2.08
41~60	354	35	9.89
≥ 60	1691	243	14.37
合计	2526	288	11.40

由表 1 可以看出, 不同年龄组人群耳鸣症状现患率各不相同, 随年龄增长, 耳鸣现患率呈上升趋势。

通讯作者: 马灵草, Email: 13503868899@126.com

势。经卡方检验, $P < 0.001$, 在 $\alpha = 0.05$ 的水准下, 可以认为不同年龄组人群耳鸣现患率差别有统计学意义。随着年龄增加, 耳鸣患病的危险性增加。

2.2 不同性别组耳鸣特征 由表 2 可知, 女性人群耳鸣现患率 (12.76%) 高于男性人群 (10.07%)。经统计学检验, $P < 0.001$, 差异有统计学意义, 可以认为女性耳鸣患病风险大约是男性的 1.27 倍。

表 2 不同性别组耳鸣人群现患率比较

性别	调查人数	耳鸣人数	现患率 (%)
女	1246	159	12.76
男	1280	129	10.07
合计	2526	288	11.40

2.3 有耳鸣症状人群城乡地区分布特征 由表 3 可以得出, 县城人群耳鸣现患率为 8.73%, 市区人群耳鸣现患率为 12.74%。经卡方检验, $P < 0.001$; 在 $\alpha = 0.05$ 的水准下, 二者之间差异有统计学意义, 认为市区人群耳鸣发生率高于县城人群, 且市区人群耳鸣发生危险性是县城的 1.46 倍。

表 3 城乡有耳鸣症状人群分布情况

地区	调查人数	耳鸣人数	现患率 (%)
县城	847	74	8.73
市区	1679	214	12.74
总计	2526	288	11.40

3 讨论

3.1 耳鸣定义及分类 美国听力学会对耳鸣的定义是“指非外部声源产生的听觉感知, 常被形容为嘶嘶声、嗡嗡声或尖声铃声”。耳鸣对患者身心影响极大, 如失眠、疲劳、压力大、不易放松、注意力不集中、情绪消沉和易激动。最终影响人的生活质量, 包括社交和工作。文献报告约有 1% ~ 3% 的人因耳鸣而严重影响正常工作和生活^[1-4]。根据测试的声压级不同, 耳鸣可分为轻、中、重度。根据耳鸣的发源部位, 耳鸣可分为耳源性耳鸣和非耳源性耳鸣。根据病变位置, 耳鸣又可分为传导性、感音神经性、中枢性耳鸣。根据耳鸣的病理生理特点, 可分为生理性、病理性、病理生理性、心理性、假性耳鸣。根据耳鸣的病因, 分为炎症性、肿瘤性、外伤性、代谢性、免疫性、药物中毒性、老年性和噪声性耳鸣等。根据患者的感受, 将耳鸣

分为主观性和客观性耳鸣^[5]。

3.2 不同年龄组耳鸣发生特征的分析 对本调查样本的年龄构成进行分析可见, 总体病例的年龄分布与国内其它学者报道的类似^[6-7]。我们的分析结果表明, 不同年龄组耳鸣患病率经统计学分析, 差异有统计学意义, 其中 60 岁以上人群耳鸣现患率可高达 14.37%。提示随着年龄的增加, 耳鸣发生率逐渐增高。分析原因, 随年龄增长, 听觉系统神经逐渐老化, 局部微循环障碍, 内耳血管壁逐渐硬化等因素均有可能与耳鸣发生相关。而且老龄人群更易合并高血压、糖尿病、心血管疾病等全身疾病, 接触环境噪音时间更长, 社会老龄化造成空巢老人增多, 独处的老人更容易出现心理疾患, 都可能提高耳鸣的发生率。Savastano^[7-8] 等对 1400 名耳鸣患者的调查显示, 耳鸣在 40 ~ 50 岁年龄段的发生率最高。而老年性听力下降随着年龄的增长也逐渐升高, 这说明耳鸣的发生与听力损害是同步的。

3.3 不同性别耳鸣发生特征的分析 Nondahl 等^[9] 对美国威斯康辛州的调查显示耳鸣的患病率随年龄增长而增加, 女性比男性更易受影响。Logistic 回归分析表明年龄每增长 5 岁, 其患病率增长的危险性就增加几乎 90%, 而女性的危险率比男性高 4 倍。Wilson 等^[10] 对澳大利亚的 15 岁以上的成人的调查显示, 女性耳鸣发病率高于男性, 在某些情况下, 女性的比例几乎是男性的 2 倍。我们的分析结果认为, 在我国, 女性耳鸣发生风险同样是高于男性的。女性人群耳鸣现患率 (12.76%) 大约是男性人群 (10.07%) 的 1.27 倍。分析原因, 在现代社会中, 女性不仅要承担一定的社会责任, 在家庭中更是担负了更多的照顾老人, 抚养孩子及家务劳动等责任, 且女性性格较之男性相对较多愁善感、脆弱等特点, 这些因素决定了女性耳鸣发生风险高于男性。

3.4 不同社会、经济条件耳鸣发生特征的分析 调查数据表明, 发达国家耳鸣患病率较高: 法国克劳帝得纳德大学调查发现, 50% 的受试者患有不同程度的耳鸣; 英国听力研究所报道, 该国 1/2 的成人有不同程度的耳鸣。徐霞^[11] 等采用按容量比例概率抽样方法, 在江苏省常住人口中抽样, 结果显示被调查人群的耳鸣患病率为 29.6%。Nondahl 等^[9] 对美国威斯康辛州调查发现, 受教育程度与收入和耳鸣患病率呈正相关。Zakzouk 等^[12] 对沙特阿拉伯人群突发性耳聋及耳鸣流行病学调查表明生活在社会经济发达的地区人群患病率明显增高。(下转第 59 页)

文献^[5]的 45.43%。两家医院门诊平均抗菌药物处方金额为 116.41、189.78 元,平均处方金额分别为 179.35、277.41 元,略高于文献^[6-7]报道。因此有必要持续加强临床用药监管。

考虑到儿童患者的特殊性,《活动方案》^[3]对儿童医院的抗菌药物应用指标适当放宽“儿童医院门诊患者抗菌药物处方比例不超过 25%”,郑州大学人民医院儿童患者较多。本研究中其门诊患者平均年龄仅 38.11 岁,远低于郑州第九人民医院的 51.88 岁。但郑州大学人民医院各项抗菌药物指标都能达到卫生部要求,这证明该院在抗菌药物监管方面取得了较好的成绩。

抗菌药物专项整治可显著降低抗菌药物的使用强度及费用,优化抗菌药物使用种类^[8],因此有必要持续推进。开展公立医院改革政策落实情况审计是医药卫生体制改革新形势对审计机关提出的新要求^[9],审计机关能发挥预防、揭示和抵御的“免疫系统功能”。抗菌药物监管的长期推进,有必要引入审计机关的力量。

合理用药是医疗质量管理永恒的主题,抗菌药物合理应用是合理用药的重点。抗菌药物合理应用的干预是一个长期持续改进的过程,根据存在的问题,需要进一步完善和加强^[10]。

(上接第 56 页) 本次调查,河南省郑州市为华北地区省会城市,城市规模属于大中型,为中度经济发达城市。被调查人群的总耳鸣患病率为 11.4%,其中县城人群耳鸣现患率为 8.73%,市区人群耳鸣现患率为 12.74%。分析原因,城市人群较之县城人群,生活节奏快,压力大,人口密度大,人均住房面积小,居住环境空气污染和噪音污染严重,发生各种身心疾病率高,均有可能导致城市人群耳鸣发病率高。

本文对耳鸣的特征进行了分析,结果发现耳鸣的患病率高低与不同年龄组、性别、城乡有关。城市人群、女性人群及老人耳鸣发病率较高,与诸多社会、心理因素有关。耳鸣严重影响人们的生活质量,应当引起耳鼻咽喉医生的足够重视。

参考文献

- [1] 黎志成,古若雷,臧敏,等.耳鸣患者负性情绪水平分析[J].中山大学学报(医学科学版) 2013 34(3): 485-490.
- [2] Henry JA, Zaugg TL, Schechter MA. Clinical guide for audiological tinnitus management I: Assessment[J]. Am J Audiol, 2005, 14(1): 21-48.
- [3] 刘志,崔鹏程,高鹏飞,等.197 例老年耳鸣患者的临床特征分析[J].中华耳科学杂志 2010 8(3): 299-302.

参考文献

- [1] 王建凯,郝红,赵宁民,等.某三甲和二甲医院 2012 年门诊处方抗菌药物应用分析[J].中国医药科学 2014 4(1): 50-52.
- [2] 朱雪萍,秦玉花,赵宁民,赵红卫,张伟,李豪.不同规模医院门诊抗菌药物应用对比分析[J].中国医院用药评价与分析, 2014 14(1): 43-45.
- [3] 国家卫生和计划生育委员会办公厅.国家卫生和计划生育委员会发布《关于进一步开展全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知》[J].中国药房 2013 24(22): 2025.
- [4] 陈金月,黄海龙.西药门诊处方用药合理性分析[J].中国药物警戒 2007 4(5): 293-296.
- [5] 张明明.我院门诊处方抗菌药物使用情况调查[J].中国药业 2009 18(12): 59.
- [6] 林琳.我院门诊抗菌药物处方分析[A].华夏医学 2010 23(2): 185-187.
- [7] 柳青.我院门诊处方抗菌药物合理使用分析[A].药事组织, 2008 17(18): 57.
- [8] 程道海,刘滔滔,陆华.综合医院门诊处方抗菌药物应用调查与分析[J].中华医院感染学杂志, 2013, 23(11): 2723-2725.
- [9] 胡安明,汪照全,刘西友.公立医院改革政策落实情况审计的对策研究[J].中国内部审计 2013 166(4): 89-92.
- [10] 钟立敏,李向荣,宋俊华.抗菌药物治疗性应用的干预研究[J].中国药物应用与监测 2013 34(11): 128-131.

收稿日期: 2014-09-11 修回日期: 2014-11-27 责任编辑: 祝振中

- [4] 王岳霞,张丹梅,王斌全.2796 名高中生耳鼻咽喉流行病学与生活质量调查[J].中西医结合心脑血管病杂志 2012 10(6): 755-756.
- [5] 黄选兆.实用耳鼻咽喉头颈外科学[M].人民卫生出版社, 2007: 1033-1035.
- [6] 刘敏,陈锡辉,江广理,等.性别、年龄和听力损害程度与突发性聋患者耳鸣症状相关性分析[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志 2007 15(3): 174-178.
- [7] 齐悦,兰兰,史伟,等.225 例听神经病患者的耳鸣发生特点及临床特征分析[J].中华耳科学杂志 2013 11(1): 59-62.
- [8] Savastano M. C Characteristics of tinnitus: investigation of over 1400 patients [J]. J Otolaryngol, 2004 33(4): 248-253.
- [9] Nondahl DM, Cruickshanks KJ, Dalton DS, Klein BE, et al. The impact of tinnitus on quality of life in older adults[J]. J Am Acad Audiol 2007 18(3): 257-266.
- [10] Wilson PH. Classical conditioning as the basis for the effective treatment of tinnitus - related distress[J]. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec 2006 68(1): 6-11.
- [11] 徐霞,卜行宽,邢光前,等.江苏地区老年人主观性耳鸣的流行病学调查[J].中华老年医学杂志 2006 25(7): 548-550.
- [12] Zakzouk S. Consanguinity and hearing impairment in developing countries: a custom to be discouraged [J]. J Laryngol Otol, 2002 116(10): 811-816.

收稿日期: 2014-09-11 修回日期: 2014-12-11 责任编辑: 刘亚丽