

400例耳鸣患者听力减退情况的临床分析*

安俊南, 郑芸[△]

四川大学华西医院耳鼻咽喉-头颈外科听力中心 听力与言语康复学系 听觉言语科学实验室(成都 610041)

【摘要】 目的 研究耳鸣与听力减退的相关性,为探索耳鸣的病因、治疗方法及预后提供临床证据。方法 通过对门诊耳鸣为第一主诉的400例患者的临床资料进行分析,根据耳鸣与听力减退出现的部位、时间先后关系及听力减退情况,研究耳鸣与听力减退的相关性。**结果** 400例耳鸣患者中,61.00%与其听力不相关(其中52.05%听力正常,47.95%听力减退),39.00%与其听力相关(其中70.51%明确相关,29.49%可能相关)。**结论** 耳鸣与听力减退之间没有绝对相关性,二者之间并非互为因果关系,在临床工作中,不宜将耳鸣与听力减退进行同等看待和治疗。

【关键词】 耳鸣 听力减退 相关性

Clinical Study on the Correlation Between Tinnitus and Hearing Loss in 400 Patients AN Jun-nan, ZHENG Yun[△].
Hearing Center of the Otolaryngology Head & Neck Surgery Department, School of Hearing and Speech Rehabilitation, Hearing and Speech Science Laboratory, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

[△] Corresponding author, E-mail: shirleyzy@189.cn

【Abstract】 Objective To investigate the correlation between tinnitus and hearing loss. **Methods** Clinical data of 400 patients presented with tinnitus as the first chief complain were analyzed. The relationship between tinnitus and hearing loss was categorized based on sites, onset time of tinnitus and hearing loss, for the purpose of providing clinical evidence to explore the etiology, treatment and prognosis of tinnitus. **Results** Among the 400 patients, 61% of them did not show the correlation of tinnitus with hearing loss (52.05% with normal hearing, and 47.95% with hearing loss), while only 39% had the relationship (70.51% related, 29.49% possibly related). **Conclusion** In this study, no absolute correlation between tinnitus and hearing loss was observed. Tinnitus and hearing loss may not be treated in the same way.

【Key words】 Tinnitus Hearing loss Correlation

耳鸣是常见的一种临床症状。耳鸣会明显影响患者的生活质量,严重者可导致患者焦虑、抑郁、甚至自杀。我国民间广为流传的“十鸣九聋、久鸣必聋”等说法造成很多耳鸣患者困惑;同时,由于的确存在耳鸣患者伴发听力减退、听力减退患者伴发耳鸣的情况,不少医生在耳鸣的临床诊疗过程中,常将耳鸣与听力减退联系在一起,甚至将二者视为同一种疾病的不同表现,用治疗听力减退的方法去治疗耳鸣,疗效往往并不令人满意,更引起耳鸣患者对预后的担忧,如此担忧又进一步加重耳鸣,造成不良情绪与耳鸣之间形成“恶性循环”,加重患者的痛苦。目前已有少数国内学者^[1-2]对此问题进行研究,其得出的结论是:耳鸣与听力损失并非总是绝对相伴相随。

耳鸣与听力减退之间相关性的研究对于探索耳鸣十分重要,因此,本研究将参照上述已发表文献中

提出的方法^[1],纳入更多研究对象,对耳鸣与听力减退之间的关系进行研究,希望通过研究耳鸣与听力减退的相关性,对进一步认识耳鸣提供临床证据,帮助医患走出误区,为进一步探索耳鸣的病因、治疗方法及预后提供更多的临床证据。

1 资料和方法

1.1 临床资料

本研究采取回顾性与前瞻性相结合的研究方法。纳入标准:①2015年1月至2016年1月期间于四川大学华西医院耳鼻咽喉-头颈外科听力专科专家门诊就诊、以耳鸣为第一主诉、确诊为耳鸣的患者。耳鸣的诊断标准由2014美国耳鸣指南提出,即“在没有外源性的声或电刺激的情况下患者主观感受到在耳内或颅内有响声的一种感觉”^[3]。②正常听力的判定参照WHO1997标准:250~8000 Hz各频率纯音测听气导听阈≤25 dB HL。排除标准:排除鼓室硬化症、中耳炎等中耳疾病,以及梅尼埃综

* 四川省卫计委项目(No. 150134)资助

[△] 通信作者, E-mail: shirleyzy@189.cn

合征、外伤等引起耳鸣的诱因,排除蜗后病变,排除精神心理疾病,排除严重的全身性疾病,排除文化程度过低无法充分理解及表述沟通内容的患者。

本研究共纳入研究对象400例,其中2015年1月至2015年12月纳入的243例为回顾性研究,2016年1月后纳入的157例为前瞻性研究。

1.2 研究方法

1.2.1 纯音测听 所有患者均进行常规纯音测听,常规测试频率范围250~8000 Hz,如相邻频率的听阈相差 ≥ 20 dB HL,则测试其中间的半倍频程频率(主要包括3000 Hz和6000 Hz)的听阈。测试设备为经校准的GSI 61及AC 40纯音测听仪。

1.2.2 耳鸣与听力损失相关性的判定 本研究参照刘蓬等^[1]提出的耳鸣是否与听力减退相关的判定标准,采用问卷及病史采集结合的方法,对耳鸣与听力减退之间的相关性进行分类。研究者通过反复询问患者是否自觉有听力减退及听力减退与耳鸣发生的时间先后顺序和部位,确定耳鸣与听力减退之间的相关性。按照听力是否正常及耳鸣与听力减退之间的关系,根据研究结果,将研究对象分为以下4组:听力正常组,耳鸣与听力减退相关、可能相关、无关等3组。

听力正常组:符合上述纳入标准中听力正常标准。

有相关性组:需同时满足耳鸣和听力减退发生时间相同或相近及二者发生部位一致这两个条件。在发生部位相同的前提下,耳鸣发生在前者,无论时间间隔长短均判定为二者相关,若听力减退发生在前者,时间间隔不超过3个月者亦判定为二者相关。

可能相关组:在二者发生部位相同的情况下,存在以下难以把耳鸣和听力减退发生时间先后分辨清楚的情况,记录为“可能相关”。①仅有非言语频率或单个频率听力超过25 dB HL,患者自觉无明显听力下降;②病程长,病情复杂,患者不能准确回忆或叙述二者发生时间的先后。

无相关性组:需具有以下情况之一,①听力减退发生在耳鸣之前,且时间间隔超过3个月;②二者发生的时间相同,但发生部位不同,如单耳鸣、双耳听力减退,双耳鸣、单耳听力减退,或二者部位恰好相反。

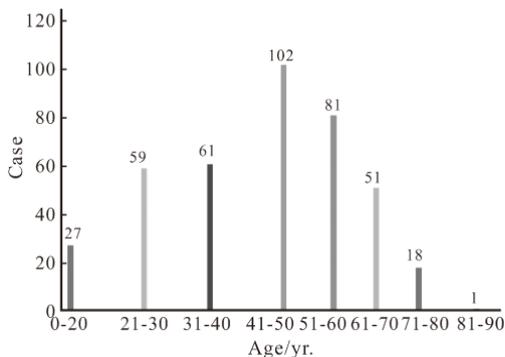
2 结果

2.1 耳鸣患者年龄、部位的分布及听力情况

本研究纳入对象中,男204例(占51.00%),女196例(占49.00%);年龄7~81岁,平均(44.85 \pm 15.73)岁。将研究对象以10岁为年龄段进行统计,各个年龄段耳鸣例数分布见附图,21~60岁耳鸣患者居多,占75.75%,20岁以下占6.75%,60岁以上占17.50%。

研究对象的耳鸣部位:左耳鸣114例(28.50%),右耳鸣96例(24.00%),双耳鸣190例(47.50%),耳鸣病程最长达70年,最短仅3 d。

研究对象的听力情况:127例(31.75%)听力正常,273例(68.25%)听力减退,其中,左耳72例,右耳70例,双耳131例。听力减退病程最长达60多年,最短仅3 d。



附图 400例耳鸣患者年龄分布

Fig Age distribution of 400 patients with tinnitus

2.2 耳鸣与听力减退情况的关系

在400例有耳鸣症状的患者中,61.00%(244/400)的耳鸣与听力减退无关,其中52.05%(127/244)听力正常、47.95%(117/244)听力减退;39.00%(156/400)的患者耳鸣与听力减退相关,其中二者明确相关的有70.51%(110/156),占2/3左右,而可能相关的有29.49%(46/156),约占1/3。

在273例有听力减退的耳鸣患者中,42.86%(117/273)患者的耳鸣与听力减退无关;而在耳鸣与听力减退相关者中,二者明确相关的约占2/3左右,而可能相关的约占1/3。在判定为耳鸣与听力减退明确相关的110例患者中,听力减退出现在耳鸣之前的仅1例,占0.91%(1/110),且为耳鸣发生前2月。

耳鸣和听力减退无相关性的117例中,耳鸣与听力减退发生部位不同者有60例,占不相关组患者总数构成比的51.28%(60/117),其中单耳鸣双耳听力减退30例,双耳鸣单耳听力减退21例,耳鸣与听力减退部位相反9例。耳鸣与听力减退出现部位相同但发生时间不同,即听力减退出现在耳鸣之前且时间差距超过3个月者有20例,约占117例不相

关组患者的1/5(17.09%)。耳鸣与听力减退发生时间与部位均不相同者有37例,约占117例不相关组的1/3(31.62%)。

在耳鸣与听力减退有明确相关性的110例患者中,耳鸣与听力减退出现部位相同,发生时间相同或相近,其中,二者同时发生或听力减退发生在耳鸣之前且时间差距不超过3个月者共60例(占54.55%),听力减退发生在耳鸣之后者50例(占45.45%)。

3 讨论

如果耳鸣与听力减退是同一病因所致,那么二者应该总是相伴而行,或在治疗过程中结伴而退,但临床上观察到的现象并非总是如此,本研究的结果亦与此临床现象类似。通过对400例耳鸣患者的观察,本研究发现61.00%的患者耳鸣与听力减退无明显相关性,其中52.05%听力正常。这与刘蓬等^[1]研究发现的50%患者耳鸣与听力减退无明显相关性,其中56.49%听力正常的结果较为相似。本研究中耳鸣与听力减退无相关的比例稍高,可能是因为本研究气导听阈检测频率较低所致。

本研究中,68.25%耳鸣患者有不同程度的听力减退,其中听力减退出现在耳鸣之前的仅1例。参照国内学者2009年提出的判定耳鸣与听力减退是否相关的方法^[1],对耳鸣与听力减退出现的时间先后的调查主要是根据对患者病情的询问,而患者能感觉到的听力减退大部分是已累及言语频率(500~4 000 Hz)的听力,对于早期非言语频率或单个频率的听力损失患者一般无自觉听力减退,但这些患者耳鸣的症状仍可出现,因此本次研究在耳鸣和听力减退部位相同的前提下,将先有耳鸣后有听力减退的患者无论二者出现时间差距的长短,一律判定为耳鸣与听力减退有相关性,若听力减退在前、耳鸣在后,但时间差不超过3个月者也同样归于二者相关。即使标准已经放到最宽,判定为有相关性的患者也仅仅只占有听力减退的耳鸣患者40.29%,即使将可能相关组的46例患者算上,耳鸣与听力减退相关的比例也仅仅为57.14%。此数值较刘蓬等^[1]研究中的69.68%为低,究其原因,也与本研究纯音测听气导检测的频率较低有关。

另一方面,在本研究有听力减退的273例耳鸣患者中,耳鸣和听力减退出现部位不同的有60例,占有听力减退的耳鸣患者构成比的21.98%(60/273),部分患者仅有单侧耳鸣,却出现双侧听力减退,还有部分患者听力减退长达数十年,却只在近期短时间内出现耳鸣,二者之间时间相差长达几十年,也就是说这类患者在相当长的一段时间里存在听觉

系统病理性损伤导致的听力减退,却没有出现耳鸣。

此外,本研究中听力正常的耳鸣患者占31.75%,其中耳鸣病程超过1年的占62.20%(79/127),最长达10年,如此长的病程中若耳鸣和听力减退相关,是由听觉系统存在病理性损伤所致,则无法解释在没有给予任何治疗的情况下,病情为何没有进展至出现听力减退。

从上述大量临床数据分析的结果可见,耳鸣与听力减退并非始终相伴而行,这与目前大多数关于耳鸣发病机制的假说中所提到的耳鸣是听觉系统受损的表现不符。换句话说,现有的诸多包括钙内环境紊乱^[4]、耳蜗机械功能障碍、听神经自发放电学说^[5]、耳鸣的神经生理学模型说^[6]等导致耳鸣的假说均难以解释本研究及相关研究的结果。

因此,综合本研究 and 国内学者类似研究结果可以得出结论,耳鸣和听力减退二者之间没有发现存在绝对的相关性,更不存在必然的因果关系。所谓的“十鸣九聋、久鸣必聋”等说法缺乏支撑依据,而在临床工作中,如将耳鸣与听力减退等同起来对待,运用治疗听力减退的方法去治疗耳鸣的依据不足,也缺乏足够的证据,宜谨慎为之。

更重要的是,临床医生在针对耳鸣患者的治疗过程中,应当主动积极的澄清“耳鸣是听力减退的前兆、耳鸣时间久了一定会聋”等类似讹传,帮助患者重新正确认识耳鸣,缓解患者对于耳鸣导致听力减退、甚至耳聋的担心和恐惧,让患者放松心情,才有利于康复。

对于引起耳鸣的深层次病因、治疗方法以及预后,尚需从更多更广的角度、积累更多的临床资料进行进一步研究。

参 考 文 献

- [1] 刘蓬,阮紫娟,龚慧涵,等. 262例耳鸣患者听力损失情况的临床调查. 中华耳科学杂志, 2009, 7(3): 194-197.
- [2] 刘蓬,阮紫娟,龚慧涵,等. 不同原因耳聋患者耳鸣的发生率调查. 听力学及言语疾病杂志, 2011, 19(2): 133-136.
- [3] AAO-HNSF. Clinical practice guideline: tinnitus. Otolaryngol Head Neck Surg, 2014, 151(2 Suppl): S1-S40.
- [4] BRENAN J. Calcium homeostasis and tinnitus. Tinnitus Today, 1997, 22: 10.
- [5] EVANS EF, WILESON JP, BORERWE TA. Animal models of tinnitus//Evered D, Lawrenson G. Ciba Foundation Symposium 85 Tinnitus. London: Pitman Bools Ltd, 1981: 108-138.
- [6] JASTREBOFF PJ, GRAY WC, GOLD SL. Neurophysiological approach to tinnitus patients. Am J Otol, 1996, 17(2): 236-240.