

中国部分城市老年聋患病情况调查

于普林 黄魏宁 郑宏 刘桂芳 段春波 杨泽 高芳坤

【摘要】 目的 研究老年聋在老年人群中的现状、分布特点以及对日常生活功能的影响。方法 采用多级、整群抽样的方法,对北京、上海、广州、成都、西安、沈阳六城市 8 252 例 ≥60 岁的常住老年人老年聋患病情况及其日常生活活动能力进行了横断面的流行病学调查。结果 老年聋总患病率为 33.7% 既往诊断率为 15.9% 仅为现患率的 47.1% 60~、65~、70~、75~、80~、85~ 岁年龄组的患病率分别为 21.6%、30.0%、35.6%、42.6%、55.5%、61.6% 随着年龄的增高患病率增加 ($P < 0.01$) ;老年聋存在明显的地区差别,北京地区患病率最高为 58.5% 职业是影响老年聋患病率的重要因素,从事家务劳动者患病率较高为 48.9% ,从事科教文卫者患病率较低为 28.5% 。老年聋影响因素的 logistic 分析表明,年龄、职业、地区的不同和老年聋密切相关。结论 在中国老年聋患病率较高,随着年龄增加而增高,且存在地区、职业、文化程度的差别,既往诊断率远低于现患率,提示今后应加强老年聋的防治工作。

【关键词】 老年聋;患病率

Current status and distribution of deafness in the elderly in several cities in China YU Pulin , HUANG Weining , ZHENG Hong , et al. The Institute of Geriatrics , Beijing Hospital , Beijing 100730 , China

【Abstract】 Objective To survey the current status and distribution of deafness and its effect on daily life activities in the old population. **Methods** Eight thousand two hundred and fifty-two elderly aged 60 years and above in the urban and rural areas of Beijing , Shanghai , Guangzhou , Chengdu , Xi 'an and Shenyang were investigated using a clustered random sampling methods. **Results** Overall crude prevalence of deafness in the elderly was found to be 33.7% , but the self-reported crude prevalence was low , only 47.1% when shown by medical examination. Crude prevalence rates were increasing with ageing , with 21.6% , 30.0% , 35.6% , 42.6% , 55.5% and 61.6% respectively ($P < 0.01$) in the age groups of 60 - , 65 - , 70 - , 75 - , 80 - , 85 - years old. Rate of deafness was highest in Beijing (58.5%) , among the in-house workers (48.9%) and the lowest in scientists , teacher and health workers (28.5%) . Logistic regression analysis showed that the crude prevalence was related to ageing , profession and area (P respective < 0.01) . **Conclusion** The prevalence of deafness was high in the elderly which increased with ageing with different areas , professions and the level of education. It was lower when self-reported than shown by medical examination. Prevention and treatment of deafness in the elderly should be strengthened.

【Key words】 Deafness ; Prevalence

老年聋是老年人的常见病^[1-4] ,由于人们固守着人老耳背的传统观念,老年聋一直未受到应有的关注。近年来随着我国社会经济的发展和人口老龄化的加剧,老年人的生活质量越来越受到人们的重视,老年聋在人群中的患病情况如何,其对老年人日常生活活动能力影响多大,至今未有较全面的资料。为此,我们于 1997 年 5~10 月对北京、上海、广州、成都、西安、沈阳六城市的老年人进行了集中和入户调查,并对老年聋的患病率、老年聋和年龄、职业等因素之间的关系及其对日常生活活动的影响进

行了分析,现报告如下。

材料和方法

1. 抽样方法和对象 采用多级、整群抽样的方法抽样,对抽到的居(村)委会年龄 ≥60 岁的常住老年人进行了横断面的流行病学调查,应查对象 8 956 人,实际调查 8 252 人,应答率为 92.1% ,其中城市男 1 898 人,女 2 711 人,性别比为 0.70:1,年龄 60~98 岁,平均为 69.9 岁 ± 7.0 岁;乡村男 1 463 人,女 2 180 人,性别比为 0.67:1,年龄 60~98 岁,平均为 69.7 岁 ± 7.1 岁,城乡老年人性别和年龄差异无显著性 ($P > 0.05$)。城市人口主要为工人、干部和商

企服务人员,文化程度中学以上者占35.3%;农村人口主要为农民,文化程度中学以上者仅占5.2%。城市和农村人口职业和文化程度存在明显差别($P < 0.01$)。调查人群中,城乡婚姻状况无差异($P > 0.05$)。

2. 调查内容及判定标准 按统一的调查表格,采用集中调查与入户调查相结合的方法,在询问老年人一般情况及病史的基础上,进行语音听力和音叉听力检查,对有县市以上医院明确诊断的病例进行登记,对未明确诊断者结合症状与体检结果,由专科医师(主治医师职称以上)根据本研究制订的诊断标准进行诊断。老年聋定义为发生在老年人、与年龄有关而无其他原因的进行性感觉神经性耳聋。耳科医师采用音叉和语音检查,结合病史,凡60岁及以上老年人出现的双耳对称的、缓慢进行性的听力减退,无明显原因,如排除职业、药物等因素,即可确诊为老年聋。

3. 资料的统计处理 用 SAS 统计软件进行数据分析,单因素分析应用 χ^2 检验,多因素分析用 logistic 多元回归分析。

结 果

一、老年聋的流行病学特征

1. 城乡分布 城市老年聋患病率为33.8%,农村为33.6%,城乡老年聋患病率差异无显著性($P > 0.05$),见表1。

2. 地区分布 老年聋在不同地区患病率不平衡($\chi^2 = 650.97, P < 0.01$),无论城市和农村,均以北京地区老年聋患病率最高,分别为53.9%和64.7%。老年聋既往诊断率较低,最低的北京农村地区为

0.6%,仅为现患率的0.9%,全国老年聋既往诊断率为15.9%,占老年聋人群中的47.1%,经语言及音叉筛查的老年聋占52.9%。

3. 性别分布:男性患病率为34.2%,女性为33.3%,性别之间患病率差异无显著性意义($\chi^2 = 0.63, P > 0.05$)。

4. 年龄分布:不同年龄组之间患病率差异有显著性($\chi^2 = 433.1, P < 0.01$),随着年龄的增加,老年聋患病率升高(表2)。

5. 职业分布:不同职业中,家务和军人患病率最高分别为48.9%和42.9%,从事行政管理、科教文卫和商企服务职业者患病率较低,分别为31.1%、28.6%和29.5%,职业之间患病率差异有显著性($\chi^2 = 62.35, P < 0.01$)见表3。

6. 老年聋与文化程度的关系:由于历史的原因,老年人普遍文化程度较低。这次调查我们将调查人群的文化程度分为两组,高中及以上文化程度者为文化程度较高组,反之为文化程度较低组。老年聋患病率文化程度较高者为31.5%,文化程度低者为34.4%,文化程度低者老年聋患病率高于文化程度较高者($\chi^2 = 5.72, P < 0.05$)。

二、老年聋对日常生活能力的影响

本次调查选定评价日常生活功能的指标如吃饭、穿脱衣服、上下床、洗澡、室内活动、室外活动6项进行评价。评分标准:不能自理为1分,部分自理为2分,完全自理为3分;最后进行综合评分:不能自理为6分、不能完全自理为7~17分、完全自理为18分。

结果表明(表4),反映日常生活能力的指标老年聋患者均低于非老年聋者($P < 0.01$)。

表1 我国不同地区城乡间老年聋患病情况

| 地区 | 城 市 | | | | | 农 村 | | | | | 合 计 | | | | |
|----|-------|-----------|-------------------------|------------|-------------------------|-------|-----------|-------------------------|------------|-------------------------|-------|-----------|-------------------------|------------|-------------------------|
| | 调查人数 | 现 患 例数 | 患 率 [△] (%) | 既往诊断 例数 | 患 率 [△] (%) | 调查人数 | 现 患 例数 | 患 率 [△] (%) | 既往诊断 例数 | 患 率 [△] (%) | 调查人数 | 现 患 例数 | 患 率 [△] (%) | 既往诊断 例数 | 患 率 [△] (%) |
| 北京 | 817 | 440 | 53.9* | 76 | 9.3* | 617 | 399 | 64.7 | 4 | 0.6 | 1 434 | 839 | 58.5 | 80 | 5.6 |
| 上海 | 1 983 | 740 | 37.3** | 725 | 36.6** | 600 | 192 | 32.0 | 191 | 31.8 | 2 583 | 932 | 36.1 | 916 | 35.5 |
| 广州 | 580 | 92 | 15.9** | 71 | 12.2 | 546 | 116 | 21.2 | 86 | 15.8 | 1 126 | 208 | 18.5 | 157 | 13.9 |
| 成都 | 279 | 76 | 27.2 | 9 | 3.2** | 737 | 201 | 27.2 | 9 | 1.2 | 1 016 | 277 | 27.3 | 18 | 1.8 |
| 西安 | 444 | 128 | 28.8 | 65 | 14.6* | 638 | 214 | 33.5 | 55 | 8.6 | 1 082 | 342 | 31.6 | 120 | 11.1 |
| 沈阳 | 506 | 80 | 15.8 | 6 | 1.2 | 505 | 102 | 20.2 | 12 | 2.4 | 1 011 | 182 | 18.0 | 18 | 1.8 |
| 合计 | 4 609 | 1 556 | 33.8 | 952 | 20.7* | 3 643 | 1 224 | 33.6 | 357 | 9.8 | 8 252 | 2 780 | 33.7 | 1 309 | 15.9 |

注:不同地区间比较,△ $P < 0.01$,同一地区城乡间比较,* $P < 0.01$,** $P < 0.05$

表2 不同年龄组老年聋患病情况

| 年龄(岁) | 调查人数 | 病例数 | 患病率(%) |
|-------|-------|-------|--------|
| 60~ | 2 244 | 484 | 21.6 |
| 65~ | 2 174 | 652 | 30.0 |
| 70~ | 1 766 | 628 | 35.6 |
| 75~ | 1 160 | 494 | 42.6 |
| 80~ | 616 | 342 | 55.5 |
| 85~ | 292 | 180 | 61.6 |
| 合计 | 8 252 | 2 780 | 33.7 |

表3 不同职业年龄组老年聋患病情况

| 职业 | 调查人数 | 病例数 | 患病率(%) |
|------|-------|-------|--------|
| 工人 | 2 287 | 788 | 34.5 |
| 农民 | 3 415 | 1 127 | 33.0 |
| 军人 | 42 | 18 | 42.9 |
| 行政管理 | 778 | 242 | 31.1 |
| 科教文卫 | 496 | 142 | 28.6 |
| 商企服务 | 594 | 175 | 29.5 |
| 家务 | 448 | 219 | 48.9 |
| 其他 | 192 | 69 | 35.9 |
| 合计 | 8 252 | 2 780 | 33.7 |

三、影响因素多因素分析

由表 5 可知,年龄、职业、地区等因素与老年聋患病密切相关,进入 logistic 回归方程,老年聋的地区差异也很显著,和北京相比较,其他地区的患病率均较低。年龄是影响老年聋患病的最主要因素,老年聋患病率和年龄呈正相关,OR 值为 1.08,职业差别也是影响老年聋患病的因素,和工人相比较,行政管理、科教文卫、商企服务 3 种职业的患病危险性较低。

讨 论

1. 老年聋的既往诊断率远低于现患率:在老年人群中,听力障碍者的绝对数字很大^[2,4,5],由于人们固守着人老耳背为自然规律的传统,因此老年人患老年聋不去医院就诊,造成老年聋的既往诊断率远低于现患率。本次调查发现 60 岁以上老年聋的患病率为 33.7%,而老年聋的既往诊断率仅为 15.9%,有的地区仅为现患率的 0.9%,说明老年聋在我国老年人中虽是常见病,但对老年聋的危害还

未引起足够的重视。因此,我们应加大对老年聋防治健康教育的力度。

2. 老年聋的分布特征:老年聋的患病率高,且具有以下分布特征:①老年聋患病率随增龄而增高,85 岁以上老年人患病率高达 61.6%;②老年聋存在明显的地区差别,其中北京地区患病率最高为 58.5%。调查发现在北京地区,特别是农村地区,乡镇企业比较发达,而绝大部分老年人退休前均在乡镇企业工作,有相当数量的乡镇企业工作环境噪声较大,这些因素是否和老年聋高发有关,还有待于进一步探讨;③老年聋存在明显的职业差别,从事家务劳动者和军人患病率较高;从事科教文卫、商企服务、行政管理职业者老年聋患病率较低,这可能和其环境噪声较低有关;④文化程度高者的老年聋患病率低于文化程度低者;⑤老年聋多因素分析表明,年龄、职业、地区差别和老年聋密切相关。这些与报道老年人听力障碍患病率在 30%~60%^[3-7],并随着增龄患病率逐渐增高相吻合。老年聋分布特征提示,该病虽然没有明确的病因,但存在不良的环境因素影响,因此只要掌握了老年聋的发生、发展规律及其影响因素,注意加强预防,推迟和延缓该病的发生与发展是有可能的。

3. 老年聋对老年人生活活动能力的影响:老年期是人生中的多病期,由于衰老过程中的退行性变化,组织器官功能明显下降,尤其是老年人的听觉能力下降,给老年生活带来了极大的不便,严重影响了老年人的生活质量。本文调查老年聋患者生活活动能力 6 项均低于非老年聋者,老年聋者室外活动受到影响比例为 7.52%,远高于非老年聋者。

总之,老年聋是一个极其复杂的问题,在治疗上比较困难;另外老年人的经济收入有限,我国的听力学门诊仍不普及,助听器工业不发达,加上我国人口日趋老化,老年聋的病例数将会继续增加。为此对老年聋应采取预防为主方针,加强普查和针对性治疗,在老年人群中倡导健康的生活方式,延长老年人生活自理年限,防止老年聋的发生与发展。

表4 两组老年人日常活动不能自理和不能完全自理的情况

| 组别 | 例数 | 吃饭 | | 穿脱衣服 | | 上下床 | | 洗澡 | | 室内活动 | | 室外活动 | | 综合评分 | |
|------|-------|-----|------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|-------|
| | | 例数 | 率(%) | 例数 | 率(%) | 例数 | 率(%) | 例数 | 率(%) | 例数 | 率(%) | 例数 | 率(%) | 例数 | 率(%) |
| 非老年聋 | 5 472 | 194 | 3.55 | 240 | 4.39 | 156 | 2.58 | 178 | 3.25 | 207 | 3.78 | 269 | 4.92 | 421 | 7.69 |
| 老年聋 | 2 780 | 138 | 4.96 | 175 | 6.29 | 111 | 3.99 | 145 | 5.22 | 154 | 5.54 | 209 | 7.52 | 296 | 10.65 |
| 合计 | 8 252 | 332 | 4.02 | 415 | 5.03 | 267 | 3.29 | 323 | 3.91 | 361 | 4.37 | 478 | 5.79 | 717 | 8.69 |

表5 老年聋影响因素的 logistic 回归分析

| 变 量 | β 值 | s_x | OR 值 | OR95% CI | P 值 |
|------|-----------|---------|------|-------------|---------|
| 年 龄 | -0.08 | 0.001 6 | 1.08 | 1.08 ~ 1.09 | 0.000 1 |
| 行政管理 | -0.23 | 0.087 0 | 0.80 | 0.67 ~ 0.95 | 0.010 4 |
| 科教文卫 | -0.31 | 0.111 0 | 0.74 | 0.59 ~ 0.92 | 0.006 5 |
| 商企服务 | -0.37 | 0.098 0 | 0.69 | 0.57 ~ 0.84 | 0.000 3 |
| 上 海 | -1.56 | 0.079 0 | 0.21 | 0.18 ~ 0.24 | 0.000 1 |
| 广 州 | -2.31 | 0.110 1 | 0.10 | 0.08 ~ 0.12 | 0.000 1 |
| 成 都 | -1.88 | 0.081 7 | 0.15 | 0.13 ~ 0.18 | 0.000 1 |
| 西 安 | -1.78 | 0.095 0 | 0.17 | 0.14 ~ 0.20 | 0.000 1 |
| 沈 阳 | -1.74 | 0.080 2 | 0.18 | 0.15 ~ 0.21 | 0.000 1 |

注 :方程参数说明 :年龄以 5 岁分组 ,文化程度分为小学以下和小学以上 ,职业、地区设亚变量处理 ,分别以工人、北京作为对照 ,比较职业和地区之间的差异 ,城乡差别分为城市和农村比较。

(本课题由上海华东医院 朱汉民、张韵 ;华西医科大学 王静思、李幼平、栾荣生 ;中山医科大学 袁凯瑜、陈积圣、刘天琪 ;西安医科大学李玺、孙乃学、王学良 ;中国医科大学 何钦成、时景璞、李继光等共同完成 ,谨致感谢)

参 考 文 献

- 1 林国经,许光义,夏积兴,等.老年前期与老年期耳聋的特征.临床耳鼻咽喉科杂志,1995 9:145-146.
- 2 Trumble C, Piterman L. Hearing loss in the elderly, a survey in general practice. Med J Aust, 1992, 157:400-404.
- 3 Kennedy R, Clemis JD. The geriatric auditory and vestibular systems. Otolaryngol Clin North Am, 1990 23:1075-1082.
- 4 高芳坤,于普林,郑宏,等.北京城乡几种常见老年病流行病学调查.中华流行病学杂志,1998,19:159-161.
- 5 Parving A, Biering-Srensen M, Bech B, et al. Hearing in the elderly ≥ 80 years of age prevalence of problems and sensitivity. Scand Audiol, 1997, 26:99-106.
- 6 王树峰,陈雪清,吴燕君,等.北京市老年人听力障碍状况及其神经心理因素调查.中华老年医学杂志,1998,17:235-238.
- 7 Gates GA, Cooper JC, Kannel WB, et al. Hearing in the elderly: the Framingham Cohort, 1983 - 1985. Ear Hear, 1990, 11: 247-256.

(收稿日期:2000-03-05)