

# 会宁县范湾村 53 例听力障碍病因调查分析

赵君<sup>1</sup>, 权国玺<sup>2</sup>, 徐爱兰<sup>1</sup>

(1. 甘肃省会宁县人民医院, 甘肃 会宁 730700; 2. 会宁 601 站, 甘肃 会宁 730700)

**摘要:**了解 53 例听力障碍病因分布与特点、指导防治与干预;采用流行病学调查与临床病因学分析方法;获得的耳聋性质分类与构成:传导性聋 20 例(37.73%, 20/53);感音神经性聋 33 例(62.27%, 33/53)。耳聋病因分布与患病率:慢性化脓性中耳炎 1.19% (15/1254), 分泌性中耳炎 0.24% (3/1254), 其他传导性聋 0.16% (2/1254);遗传性聋 0.48% (6/1254), 非遗传性先天性聋 0.32% (4/1254), 药物性聋 0.24% (3/1254), 感染性聋、突发性聋各 0.16% (2/1254), 老年性聋、不明原因感音神经性聋各 0.64% (8/1254)。不明原因感音神经性聋相关因素:饮食地下水含氟量 1.4~1.74mg/L, 与慢性氟中毒是否相关, 有待深入研究。

**关键词:**会宁;范湾村;53 例;听力障碍;病因;分析;慢性氟中毒

**中图分类号:**R764.43

我们在甘肃省白银市科技计划项目——“甘肃省部分贫困地区听力残疾及病因分析研究”听力筛查中发现,会宁县范湾村 1254 人口,听力障碍人 53 例多见,发生率 4.23% (53/1254),现就病因调查分析如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

53 例听力障碍中,男 28 例、女 25 例。中度聋 16 例(30.19%, 16/53), 中重度聋 4 例(7.54%, 4/53); 重度聋 21 例(39.63%, 21/53), 极重度聋 12 例(22.64%, 12/53)。均为原籍常住人口,年龄 3 岁以上。采集方法:病史询问、临床症状、体征、全身检查、听力学检查评定。耳聋分级标准:ISO—1964 标准。

### 1.2 研究方法

流行病学调查与临床病因学分析:病因确定参照实用耳鼻咽喉科学·耳科学部分<sup>[1]</sup>耳聋各论临床诊断标准;遗传性聋排除各种综合症型聋,从先证者出发,至少三代人,应用 Cyrillic 软件绘制家系图谱分析。

### 1.3 分析方案

- (1)耳聋性质分类与构成分析。
- (2)病因分布与患病率分析。

## 2 结果

### 2.1 耳聋性质分类与构成

见表 1。显示:以感音神经性聋 33 例(62.27%, 32/53)构成为主。

表 1 53 例听力障碍耳聋性质分类与构成分析

耳聋分类	轻度聋	中度聋	中重度聋	重度聋	极重度聋	合计	比率(%)
传导性聋	0	16	4	0	0	20	37.73
混合性聋	0	0	0	0	0	0	0
感应神经性聋	0	0	0	21	12	33	62.27
合计	0	16	4	21	12	53	100.00

### 2.2 病因分布与患病率

见表 2。显示:以慢性化脓性中耳炎患病率 1.19% (15/1254)为第一,老年性聋、不明原因感音神经性聋各 0.64% (8/1254)而多发。

表 2 所列 6 例遗传性聋中,常染色体隐性遗传家系 5 例、母系遗传 1 例。4 例非遗传性先天性聋均有母亲妊娠期感染庆大霉素用药史。3 例药物性聋中,链霉素致 1 例、庆大霉素致 2 例。2 例感染性聋中,腮腺炎病史 1 例、脑膜炎史 1 例。2 例

突发性聋均无专科治疗史。8 例老年性聋中,5 例无明确的相关全身性疾病史,2 例高血压病史、1 例糖尿病病史数年。8 例不明原因感音神经性聋年龄在 43~55 岁。

### 2.3 不明原因感音神经性聋相关因素调查

饮水型氟中毒地方病区,长期饮食地下水含氟量 1.4~1.74mg/L(会宁县疾控中心提供:1974 年甘肃省疾控职能部门检测、监测、鉴定确定)。

表2 53例听力障碍病因分布与患病率(被调查1254人口)分析

病因	发病数(例)	患病率(%)
慢性化脓性中耳炎	15	1.19
分泌性中耳炎	3	0.24
其他性传导性聋	2	0.16
遗传性聋	6	0.48
非遗传性先天性聋	4	0.32
药物性聋	3	0.24
感染性聋	2	0.16
突发性聋	2	0.16
老年性聋	8	0.64
不明原因感音神经性聋	8	0.64
合计	53	4.23

### 3 讨论

耳聋性质分类与构成特点:本研究结果由表1可见,53例听力障碍耳聋性质分类与构成中,传导性聋占37.73%,为中度聋与中重度聋,这有利于手术重建听力;这部分聋人通过手术治疗,可以改善他们的听力,甚至部分获得治愈;而且这类听力障碍是临床能够早期干预的,其发生与当地的耳聋防治环境有关。目前,我国耳显微外科技术已广泛应用,各种原因所致的传导性聋均已有相应的治疗方法,绝大部分在临床“三早”原则保守治疗下可愈在听力损失最轻时段,或是听力完全恢复。鼓室硬化症病灶处理、鼓膜修补术与各型鼓室成形术是传导性聋重建听力的主要外科治疗方法。感音神经性聋占62.27%,为重度与极重度聋,这部分听力障碍人手术治疗效果差,配戴助听器可能提高他们的生活质量。目前,尚无特效药物或手术疗法能使感音神经性聋病人完全恢复听力,突发性聋是一个通过治疗可能恢复的例外;外科电子耳蜗移植是治疗重度~极重度感音神经性聋首选的唯一方法。

耳聋病因分布与患病率特点:本研究结果表2可见,耳聋病因分布与患病率以慢性化脓性中耳炎1.19%为第一,而慢性化脓性中耳炎绝大多数都是由于急性期不正规的治疗或延误治疗致使病程迁延所致,这与耳聋防治环境因素直接有关。分泌性中耳炎患病率0.24%。目前,分泌性中耳炎发病机理的研究与治疗虽有较快进展和一定的疗效,但还不能完全阻止病变复发或最终发生粘连性病变的结局。遗传性聋与药物性聋患病率分别为0.48%、0.24%,这类耳聋病是能够早期干预的。目前,分子生物学研究认为,GJB2和SLC26A4基因与常染色

体隐性遗传性耳聋密切相关<sup>[2]</sup>,线粒体DNA12SrRNA A1555G突变在氨基糖苷类药物性耳聋密切相关<sup>[3]</sup>,这类耳聋可能通过基因检查明确诊断,通过后续的正确遗传指导可避免。全国性分子流行病学研究的初步结果揭示,在中国聋人人群中各有10%~20%的患者携带GJB2和SLC26A4基因突变,这一数据意味着在聋人社会比较流行的聋聋婚配的模式中,若一个聋人为GJB2或SLC26A4基因突变导致的耳聋,他(她)有很高的风险遇到一个同样的GJB2或SLC26A4基因突变导致的耳聋的配偶,由于夫妻双方4条等基因均有突变,其后代将无一幸免获得两条致病的GJB2等位基因,发生耳聋的几率接近100%<sup>[2]</sup>。目前确定与药物性聋发病密切相关的线粒体DNA突变是A1555G和C1494T,据推测,这两个突变改变了线粒体DNA的结构,使氨基糖甙类抗生素与其可以更紧密地结合,从而造成内耳毛细胞损伤。携带A1555G或C1494T突变的个体均对氨基甙类抗生素极为敏感。在中国人群中每发现一个A1555G突变携带个体,通过在其家族内发放预防卡片告之终身禁用氨基糖甙类抗生素,平均可以预防10例以上听力正常的母系成员接触致聋药物,使他们的听力得到保护<sup>[3]</sup>。非遗传性先天性聋患病率0.32%,4例均有母亲妊娠期感染庆大霉素用药史,与当地的耳聋防治环境及民众的耳聋防治意识密切相关。感染性聋患病率0.16%,目前尚无避免与干预的科学方法。突发性聋患病率0.16%,2例均无专科治疗史,与延误治疗直接有关。突发性聋是感音神经性聋病因中唯一一个通过治疗可能恢复听力的耳聋病,临床治疗越早恢复听力的机会越多。老年性聋、不明原因感音神经性聋患病率各0.64%而多发。不明原因感音神经性聋相关因素—饮食地下水含氟量1.4~1.74mg/L。氟中毒对神经系统的损害已被确认,但对听力的影响尤其是听力影响的作用部位众说纷纭,与慢性氟中毒是否相关,有待深入研究。

本研究获取的临床资料对该村的耳聋防治与干预具有指导意义,可供参考。

#### 参考文献:

- [1] 黄兆选,王宝吉.实用耳鼻咽喉科学[M].1998.
- [2] 韩冰,戴朴,王建国,等.相同表型不同基因型耳聋夫妇家庭的遗传咨询与指导[J].中华耳鼻咽喉头颈外科,2007(4):499-503.
- [3] 刘新,戴朴,黄得亮,等.线粒体DNA A1555G突变大规模筛查及期预防意义探讨.中华医学,2006(6):1318-1322.