

参考文献:

- [1] 安莉娟, 丛中. 安全感研究述评[J]. 中国行为医学科学, 2003, 12(6): 698-699.
- [2] DANIELS M. The development of the concept of self-actualization in the writings of Abraham Maslow [J]. Current Psychological, 1982, 2(1): 61.
- [3] MASLOW A H. The dynamics of psychological security-insecurity [J]. Character and Personality, 1992, 10(4): 331.
- [4] 姚本先, 汪海彬, 王道阴. 1987~2008 年我国安全感研究现状的文献计量学分析[J]. 心理学探新, 2009, 29(4): 93-96.
- [5] 丛中, 安莉娟. 安全感量表的初步编制及信度、效度检验[J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18(2): 97-99.

- [6] 孙群, 姚本先. 大学生安全感、人际信任及其关系研究[J]. 卫生软科学, 2009, 23(3): 290-293.
- [7] 安莉娟, 丛中, 王欣. 高中生的安全感及其相关因素[J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18(10): 717-721.
- [8] 孟海英, 王艳芝, 冯超. 大学生安全感相关因素分析[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11(39): 7880-7883.
- [9] 裴国洪, 刘爱书, 张若萍. 大学生安全感与自信的关系[J]. 中国健康心理学杂志, 2007, 15(10): 896-897.
- [10] 孙思玉, 吴琼, 王海兰. 天津市大学生安全感研究[J]. 中国健康心理学杂志, 2009, 17(3): 304-306.

(收稿日期: 2009-10-13)

(英文编审: 黄建权; 编辑: 王晓宇; 校对: 徐新春)

文章编号: 1006-3617(2010)08-0499-02

中图分类号: R135.8

文献标志码: A

【管理与监督】

噪声作业体检与噪声聋诊断有关问题的浅析

寿勇明

关键词: 健康监护; 噪声聋; 诊断标准; 纯音测听

Discussion on the Diagnosis of Noise-induced Deafness in the Occupational Health Examination for Workers Exposed to Noise SHOU Yong-ming (Shanghai Chemical Industry Park Medical Center, Shanghai 201507, China)

Key Words: occupational health surveillance; noise-induced deafness; diagnostic criteria; pure tone hearing test

《职业健康监护技术规范》(GBZ188—2007)^[1](下称“规范”)及《职业性噪声聋诊断标准》(GBZ49—2007)^[2](下称“标准”)均于2007年开始执行, 对推动职业医学发展有着重要作用。但在实际操作过程中, 由于各体检机构纯音测听的质量参差不齐以及因诊断医疗机构对“规范”、“标准”的理解不同, 致使所作出的结论不尽相同, 导致劳动者与用人单位对体检结论产生异议、劳动者投诉及申请职业病鉴定等问题。为使职业健康体检与噪声聋的诊断更规范, 更具可操作性^[3], 本文报道就实际应用中几个常见问题的讨论和提出的建议。

1 确保纯音测听的准确性、可靠性

纯音听力测试是噪声作业体检结果评定和噪声聋诊断的主要手段。噪声作业较为普遍, 受检人数较多, 职业健康检查机构是该项检查的承担者。可是部分职业健康检查机构存在重数量不重质量, 甚至用秒表法, 或委托无职业健康检查资质的机构测听等现象; 同一体检机构前后复查重复性差, 结果偏差常>10 dB; 个别未经培训的测试人员从事听力检查, 对受

[作者简介]寿勇明(1953-), 男, 硕士, 副教授; 研究方向: 化学急救

与职业卫生; E-mail: yongming-sh@163.com

[作者单位]上海化学工业区医疗中心, 上海 201507

检者的指导、耳机佩戴、测试手法等了解不全面, 影响听力检查结果; 受检者配合的程度亦直接关系测得结果的准确可靠与否^[4], 其结果也表现出重复性较差或完全不符合噪声听力损失的特点; 另外, 隔音室内环境噪声的大小亦直接影响测试结果。因而, 体检机构首先应严格执行GB/T16403纯音气导和骨导听阈基本测听法中关于对测听室内噪声压级要求的规定。其次, 应整合医疗资源, 当受检者对测听结果持有疑义时, 应主动邀请专科医技人员参加, 以确保纯音测听的质量。

2 把握噪声作业个体体检结论

噪声对听力的早期影响主要是高频受损。在体检中发现单耳或双耳听阈>25 dB而<40 dB或仅双耳高频平均听阈>40 dB的人群占相当大的比例, 对这一部分人员如何作出个体结论意见不尽相同。

2.1 关于“目前未见异常”的依据

当双耳各频率听力损失均≤25 dB时, 即可结论为“目前未见异常”。

2.2 关于“其他疾病或异常”

“规范”释: 除目标疾病之外的其他疾病或某些指标异常即称之为“其他疾病或异常”。纯音测听高频听阈(3、4、6 kHz)

之中任一频率 $>25\text{ dB}$, 双耳高频平均听阈 $<40\text{ dB}$, 符合“规范”所释某些指标异常概念。则个体结论为“其他疾病或异常”(注明实测纯音测听结果如3 kHz 35 dB……, 高频听阈增高)。尚属功能性变化, 应加强听力保护。

职业性噪声聋是长期接触工业噪声引起内耳毛细胞病变导致听力损失, 其听力学特点为感音性听力损失。噪声对听力的影响是渐进的, 前10年发展较快, 早期主要是高频受损, 随后进入缓慢阶段。单耳或双耳听阈 $>25\text{ dB}$ 而 $<40\text{ dB}$ 或仅双耳高频平均听阈 $>40\text{ dB}$ 者, 若继续接触噪声, 可导致听阈提高产生听阈位移。若不采取保护措施, 任其听觉疲劳继续发展, 则可导致永久性听阈位移, 即为噪声性耳聋。

2009年10月对某国际化学工业公司203名接触噪声作业的操作工人进行在岗期间职业健康检查, 连续接触噪声工龄均 >3 年, 作业环境噪声测试结果在80~85 dB, 按“规范”必检项目进行检查。纯音测听结果为: 双耳高频平均听阈 $>25\text{ dB}$ 而 $<40\text{ dB}$ 的占31.5%, 个体结论为“其他疾病或异常”。结果引起该公司重视, 主动与体检医疗机构共同分析, 制定防控噪声、正确佩戴耳塞、加强岗间培训、加强检查督促等综合措施。职业健康检查医疗机构也配合用人单位对该人群加强随访。

2.3 关于“复查”

纯音测听结果显示为双耳高频(3、4、6 kHz)平均听阈 $\geq 40\text{ dB}$ 者或语频任一频率 $>25\text{ dB}$ 者需进行复查。

复查要求, 至少脱离噪声作业环境3 d后进行纯音测听, 若经复查并年龄修正后仍为双耳高频平均听阈 $\geq 40\text{ dB}$ 或者语频 $<25\text{ dB}$ 者, 即应转职业病诊断资质医疗机构进一步检查, 对个体结论为“观察对象”者, 需密切观察。每年体检1次, 动态观察听阈变化。

2.4 关于“疑似职业病”

对于纯音测听为感音神经性耳聋, 听力损失呈高频下降型, 结合职业史连续噪声作业工龄 >3 年者, 经体检医疗机构复查纯音听力测听(包括气导、骨导), 结果无明显差异, 则可下结论为“疑似职业病”。即应转具有职业病诊断资质的医疗机构, 根据确切的职业噪声接触史、有自觉的听力损失或耳鸣症状、纯音测听为感音性聋, 并结合历年职业健康检查资料和现场职业卫生学调查、临床客观检查, 排除其他原因所致的听力损失, 作出进一步诊治。

2.5 关于“职业禁忌证”

职业禁忌证是指劳动者从事特定职业或者接触特定职业病危害因素时, 比一般职业人群更易于遭受职业病危害和罹患职业病或者可能导致原有自身疾病病情加重, 或者在作业过程中诱发可能导致对他人生命健康构成危险的疾病的个人特殊生理或病理状态。噪声作业的职业禁忌证包括,(1)岗前: ①各种原因引起永久性感音神经性听力损失。②中度以上传导性

耳聋。③双耳高频(3、4、6 kHz)平均听阈 $\geq 40\text{ dB}$ 或高频(3、4、6 kHz)中任一频率听力损失 $\geq 65\text{ dB}$ 。④Ⅱ期(收缩压160~179 mmHg, 舒张压100~109 mmHg)或Ⅲ期高血压。⑤器质性心脏病(以心脏超声客观检查为依据)。(2)岗间: ①各种原因引起永久性感音神经性听力损失。②中度以上传导性耳聋。③Ⅱ期(收缩压160~179 mmHg, 舒张压100~109 mmHg)或Ⅲ期高血压。④器质性心脏病(以心脏超声客观检查为依据)。⑤上岗前体检听力正常, 在噪声环境下作业一年双耳高频(3、4、6 kHz)中任一频率听力损失 $\geq 65\text{ dB}$ 。⑥观察对象伴有耳鸣者。

3 关于“观察对象”的观察期

GBZ49—2007将噪声作业“观察对象”定为“双耳高频(3、4、6 kHz)平均听阈 $\geq 40\text{ dB}$ (HL), 但没有设定观察期限, 给劳动者的再就业带来困难, 也给用人单位造成一定的经济负担。在医疗实践中, 接触到的一些病例, 如某女, 现年56岁, 曾于1973年至1980年在布机车间做挡车工, 1980年调至门卫, 1999年退休。退休后, 自觉耳鸣、听力减退。自2000年至2010年, 每年均进行纯音测听2~3次, 均提示双耳高频听阈增高, 语频无明显改变, 职业病诊断机构按照“标准”认真分析后结论为“观察对象”。另有某男, 现年62岁, 曾在某矿山做掘进工8年, 55岁退休, 根据职业史等资料结论为“观察对象”, 自退休后连续7年每年纯音测听(气导、骨导)均示语频无明显改变, 仅双耳高频听阈增高, 与退休前相似。2例共同点均在离岗后多年进行纯音测听(气导、骨导)与历年既往体检高频各听阈无明显差异, 且语频正常; 进行如听觉脑干诱发电位、40 Hz听觉诱发电位、耳声发射等客观检查, 以排除其他疾患。因噪声对听力的影响是一缓慢发展过程, 且听力减退与年龄增长有关, 故认为“观察对象”脱离岗位连续5年以上听阈无明显变化者, 应可认定为“无职业性噪声聋”而终止观察, 以免资源浪费。

参考文献:

- [1]中华人民共和国卫生部. GBZ188—2007 职业健康监护技术规范 [S]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.
- [2]中华人民共和国卫生部. GBZ49—2007 职业性噪声聋诊断标准 [S]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.
- [3]中华人民共和国卫生部. GBZ49—2002 职业性听力损伤诊断标准 [S]. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
- [4]王建新. 职业性噪声聋诊断标准GBZ49—2007的几点说明[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2008, 26(3): 183~184.

(收稿日期: 2010-01-12)

(英文编审: 黄建权; 编辑: 徐新春; 校对: 王晓宇)