

- 78 (5): 1131.
- [6] 赵玮琳, 郝军, 吴京生, 等. 肝癌与乳腺患者情绪障碍的调 查 分 析 [J]. 广西医学, 2001, 23 (5): 1019-1021.
- [7] 赵燕, 张积仁, 汪森明. 综合性心理治疗对癌症患者焦虑、抑 郁 情 绪 的 作 用 [J]. 中国心理卫生杂志, 2000, 14 (6): 422.
- [8] GB5906—1997, 尘肺的 X 线诊断 [S].
- [9] 张明源, 朱昌明, 吴文源, 等. 精神科评定量表手册 [M]. 长 沙: 湖南科学技术出版社, 2003, 35-40.
- [10] 王春芳. 抑郁自评量表对 1340 例正常人评定分析 [J]. 中国神 经精神疾病杂志, 1986, 12 (5): 267-268.

331 例噪声作业工人健康状况分析

王青兰, 宋长平, 校广录

(青海省职业病防治院, 青海 西宁 810007)

2003 年 4 月我院对我市某电厂进行了职业卫生状况调 查, 并对噪声作业工人做了健康体检, 现报告如下。

1 对象与方法

以某电厂 331 名接触噪声作业人员为观察组, 年龄 22 ~ 51 岁, 平均 46.5 岁, 平均工龄 23.8 年; 同时选择 267 名非接 触噪声作业人员为对照组, 年龄 28~45 岁, 平均 42.7 岁, 平 均工龄 19.3 年。

全部对象按职业性健康体检要求进行体检, 项目包括职 业史、既往史、烟酒史、自觉症状、体格检查及胸片、肝功 能、心电图、肺功能、听力检查。听力检查, 隔音室的本底 噪声 ≤ 30 dB (A), 工人脱离噪声环境 16 h 测听力, 操作人员 经过专门培训。诊断标准: 3 kHz、4 kHz、6 kHz 任一频段听 力下降 ≥ 30 dB (A) 者为高频听力损伤; 语言频段 500 Hz、 1 kHz、2 kHz 听力下降三者之和均值 ≥ 25 dB (A) 即为语频听 力损伤。同时进行车间噪声强度测定。

2 结果

2.1 噪声监测情况

该电厂分为发电一部、发电二部、燃料部等部门, 其中 每个部门由汽机运行、锅炉运行、燃料运行和检修车间组成。

运行工在车间操作时接触噪声, 经监测现场车间 8 h 等效 连续 A 声级噪声强度为: 发电一部 92.93 dB (A), 发电二部 90.51 dB (A), 燃料部 86.72 dB (A)。作业人员防护措施为耳 塞, 现场调查耳塞使用率不高。

2.2 噪声组与对照组健康检查情况比较

从表 1 中可以看出, 噪声组高频听损、神衰、心电图异 常和高血压的发生率均显著高于对照组 ($P < 0.05$); 而语频 听损的发生率, 噪声组与对照组比较差异无显著性。噪声组 高血压检出率为 10.9%; 心电图异常率为 20.9%, 出现窦性 心动过缓、束支传导阻滞 (多属于不完全性传导阻滞)、ST 段 改变。

表 1 噪声组与对照组健康检查情况比较

组别	检查 人数	高频听损		神 衰		语频听损		心电图异常		高血压	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
噪声组	331	36	10.9 *	308	93.1 *	16	4.8	69	20.9 *	36	10.9 *
对照组	267	1	0.4	115	43.1	2	0.8	21	7.9	5	1.9

与对照组比较 * $P < 0.05$

3 小结

噪声是常见职业危害, 可造成听觉系统永久性损害, 而 且对神经系统、心血管系统也有影响。本次调查结果表明, 噪声接触者高频听损的发生率高于语频听损, 有 5 人经省物 理因素疾病诊断小组根据《职业性听力损伤诊断标准》 (GBZ49—2002) 诊断为职业性听力损伤, 其中轻度听力损伤 1 例, 中度听力损伤 3 人, 噪声聋 1 例。噪声接触者的神衰、心 血管系统中的高血压、心电图异常发生率增高, 符合文献报

道, 长期接触较高强度的噪声, 可以引起血管紧张度的增加, 血压增高^[1]。噪声引起末梢交感神经兴奋, 使肾上腺素分泌 增多, 使心脏耗氧增多, 导致心肌缺氧性损伤^[2], 本观察组 心电图可见 ST 段改变, 心率减慢的结果与文献报道一致。

参考文献:

- [1] 顾学箕, 王彦兰. 劳动卫生学 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出 版社, 1987. 156.
- [2] 王莹, 顾祖维, 张胜年, 等. 现代职业医学 [M]. 北京: 人民卫 生出版社, 1996. 575.

收稿日期: 2003-11-26; 修回日期: 2004-01-14