

生产达 14 小时之久,以致酿成本次中毒事故。

3.3 随着我国经济结构的调整,职业卫生问题也随之发生变化。职业病防治机构如何跟上经济改革的节奏,抓住企业生产的新特点,不断调整工作方式和转变工

作职能,消除职防工作的盲点,已成为亟待解决的问题。

(收稿: 1997-09-02 修回: 1998-03-06)

汽车噪声对驾驶员听力的影响

程颐清

为了解汽车噪声对驾驶员听力的影响,笔者近期对 110 名汽车驾驶员进行了听力检查,现总结如下。

1 对象与方法

观察组为某建筑工程队汽车驾驶员 110 名,其中大货车驾驶员 3 名,起重车 4 名,吊车 25 名,铲车 7 名,轿车 6 名;年龄 22~ 46 岁,平均 33.8 岁。驾龄为 1~ 26 年,平均 10.5 年。对照组为工作环境噪声在 58~ 68 dB (A),参加工作 1 年以上某化纤厂非纺织车间机械维修工人 100 名,平均年龄 30.5 岁,平均工龄 10 年。

详细询问观察对象的职业史、病史,并进行耳鼻咽喉科检查,排除其他原因引起的听力异常。在本底噪声 < 30 dB 的隔音室内,用丹麦产 SD25 型电测听仪对脱离工作岗位 16 小时以上的工人进行听力检查。按照 GB7582-87 对听阈进行年龄修正。以单耳或双耳 3 000 4 000 6 000 Hz 中任一频率听阈 ≥ 30 dB 为高频听力损伤。以好耳语频 500 1 000 2 000 Hz 听阈均值 ≥ 25 dB 为语频听力损伤。

2 结果与讨论

驾驶员的高频听力损伤检出率 (21.8%, 24/110) 明显高于对照组 (4%, 4/100), $P < 0.01$; 在 4 000 Hz 处有“V”型凹陷;有 2 例语频听力损伤,对照组没有,符合噪声所致听力损伤的特点。

驾龄为 < 5 年,5~ 15 年和 > 15 年 3 组的高频听力损伤检出率分别为 14.3% (4/28), 22.6% (12/53) 和 27.6% (8/29); 随驾龄增长,检出率有增高的趋势,但尚无显著差异 ($P > 0.05$)。

用 ND6 脉冲精密声级计测得各汽车类型的噪声强度。将不同汽车类型驾驶员的噪声暴露水平与高频听力损伤比较 (见表 1)。

由表 1 可见,轿车组和对照组噪声暴露水平均低于国家工业噪声卫生标准 [85 dB (A)],高频听力损伤

表 1 汽车类型噪声暴露水平与高频听力损伤的关系

组别	例数	高频听力损伤数	检出率 (%)	噪声暴露水平 dB (A)
轿车	6	0	0	46~ 66
吊车	25	5	20.0 *	88~ 92
大货车	31	7	22.6 *	86~ 96
铲车	7	2	28.6 *	96~ 104
起重车	41	10	24.4 *	100~ 108
对照组	100	4	4.0	58~ 68

* * 与对照组比较, $P < 0.01$

不明显 (0, 4.0%); 吊车、大货车、铲车和起重车驾驶员噪声暴露水平平均超过了国家标准,高频听力损伤检出率分别为 20.0%, 22.6%, 28.6%, 24.4%, 各组与对照组均有显著性差异 ($P < 0.01$); 说明随着噪声暴露水平的提高,高频听力损伤也相应增加。在起重车驾驶员中还有 2 例语频听力损伤,此组的噪声暴露水平最高 [> 100 dB (A)]。刘家驹等^[1]曾报道噪声暴露 95 dB (A) 的语频听损明显高于暴露 90 dB (A),本文结果与之相符。丁茂平等也证实听力损伤患病率随噪声暴露的剂量增大而升高,且存在剂量-反应关系^[2]。虽然轿车驾驶员,由于噪声暴露水平较低,听力损伤不明显,但最近有人报道长期接触中低剂量噪声可在一定程度上引起高频听力损伤^[3],这点也不容忽视。因此,汽车噪声是影响驾驶员听力的主要因素,驾驶员除需定期检查听力外,还需加强个人防护。

3 参考文献

- 刘家驹,等.工业噪声对人体影响的调查研究.中华预防医学杂志 1984; 18 (2): 98~ 100
- 丁茂平,等.脉冲与稳态噪声引起工人听力损伤的差异.中华劳动卫生职业病杂志, 1995, 13 (2): 72~ 73
- 赵一鸣,等.中低剂量噪声暴露与工人高频听力损伤的剂量反应关系.中国工业医学杂志, 1996, 9 (4): 193

(收稿: 1996-06-30 修回: 1997-12-30)

作者单位: 210028 南京 江苏省职业病防治所