

10天的恢复,复合噪声组和脉冲噪声组仍分别残留 5.28dB和 8dB的听力损失,可认为是 PTS (永久性阈移)。

当前国际上多用 ATS来预测今后产生的 PTS的可能性与大小,ATS是指随着噪声暴露时间的无限延长,听阈位移将稳定在某一渐近水平。渐近线位移的发现对于噪声致听觉损伤的研究有着重要意义,与短期暴露后的暂时性阈移 (TTS)不同,ATS是一个更稳定有序的现象^[3,4],一般而言,长期暴露后的 ATS水平代表今后产生 PTS的上限。以往研究表明,本研究的几种类型噪声在即刻所测的听力阈移,均达到 ATS^[3,5]。该研究中脉冲噪声组和复合噪声组的 ATS明显高于稳态噪声组的 ATS ($P < 0.05$),这说明复合噪声今后产生的危害高于等能量的稳态噪声。从毛细胞缺失率 (表 2)也可看出第 3排 (CHC₃)脉冲噪声和复合噪声均大于稳态噪声。这也从组织病理学方面证明了复合噪声严重的破坏作用。因此,该

实验提示我们:我国目前工厂中常用的锻 冲床所产生的脉冲噪声与机械加工稳态噪声所形成的复合噪声,对听力产生的影响比等能量的稳态噪声大。仅用 $Leq(A)$ (等效连续声级)来评价复合噪声以及作为复合噪声治理依据是不够完善的,也是不够安全的。

4 参考文献

- 1 ISO 4869-1 (First edition 1990-12-15), INTERNATIONAL STANDARD, Acoustics-Hearing protectors-Part 1: subjective method for the measurement of sound attenuation
- 2 William A et al. Complex noise exposures: An energy analysis. J. Acoust. Soc. Am. 93 (3), February 1993
- 3 Henderson D, et al. Impulse noise: Critical review, J. Acoust Soc Am, 1986, 80: 559
- 4 Mills JH, et al. "Threshold shift produced by a 90 day exposure to noise" in Effect of noise on hearing edited by Henderson D. et al. 1976, 265
- 5 张硕. 关于噪声性听力损失几个问题的概述. 劳动医学, 1990, 7 (2): 51

金华市急性职业中毒调查分析

罗进斌 马福云 王晓红

本文对金华市 1991~1999年急性职业中毒的发生原因、规律和特点进行了分析,现报告如下。

资料来源:查阅我市 1991~1999年的职业病季报表,急性职业中毒调查报告,病例个案登记等资料。

结果:(1)5年间全市共发生急性职业中毒 2起,中毒病例 54例,均为男性,平均年龄 31.7岁。中毒死亡 13例,占中毒病例的 24.07%。(2)全市共有 8个行业发生急性职业中毒,发生中毒起数和中毒例数最多的是化工行业,分别占 44.83%和 42.59%,建材行业次之,分别占 13.79%和 30.77%,死亡例数最多的是建材行业,占 30.77%。不同企业类型中,中毒与死亡例数最多的是全民企业,分别占 66.67%和 46.15%。(3)急性职业中毒涉及 11个工种,主要是操作工 (33.33%),投料工 (12.96%)和卸运工 (11.11%)。(4)发生急性职业中毒的毒物有 1种,引起中毒和死亡的主要毒物是 CO,分别占 29.63%和 46.15%,其次是 H₂S,分别占

12.96%和 39.46%。其余引起中毒例数排前 5位的毒物是有机磷农药、苯胺和硫酸二甲酯。(5)从发生年份看,中毒与死亡的高峰是 1992年,占总数的 37.04%和 46.15%。1999年处于最低,分别占 3.7%和 7.7%。季节分布中,发生例数最多的是 3季度,占 35.19%,4季度次之,占 31.48%。死亡例数最多的是 4季度,占 53.83%,3季度次之,占 30.77%。(6)引起急性中毒和死亡最多原因是违章操作,二者分别占 70.37%和 69.23%,其次是无安全卫生操作制度,分别占 18.52%和 23.08%。(7)发生急性职业中毒直接经济损失达 170余万元。

综上所述表明,我市急性职业中毒发病虽呈下降趋势,但职业中毒涉及面广,病死率高,违章操作是急性中毒发生的主要原因。因此,加强对职工的安全卫生教育,重点控制窒息性及刺激性气体,对防止急性职业中毒发生,降低病死率具有重要意义。

(收稿: 1996-08-11)

作者单位: 321000 金华市卫生防疫站

©1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnk>