

参考文献:

- [1] 赵一鸣, 程明昆. 噪声累积暴露研究进展 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1998, 16 (2): 123-124
- [2] 王建新, 高建华, 王荣莲. 职业性噪声聋发病工龄的调查分析 [J]. 听力学及言语疾病杂志, 2007, 15 (6): 458-460
- [3] 韩德明. 临床听力学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 487-499.
- [4] 赵金恒. 临床职业病学 [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2010: 135-141.
- [5] 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: 572-576.

- [6] Nixon JE, Gjoring A. A noise induced permanent threshold shift at 2000 cps and 4000 cps [J]. Acoust Soc Am, 1961, 56: 1585-1598
- [7] Linnett S. The epidemiology of tinnitus [J]. Audiological Medicine, 2004, 2: 8-17.
- [8] Plinkert PK, Gitter AH, Zenner HP. Tinnitus associated spontaneous otoacoustic emissions, active outer hair cell movements as common origin [J]. Acta Otolaryngol, 1990, 110: 342-347.
- [9] Danell W E, Swan S S M, Danell M M, et al. Noise exposure and hearing loss prevention programmes after 20 year of regulations in the United States [J]. Occupational & Environmental Medicine, 2006, 63 (5): 343-351.

一起职业性慢性正己烷中毒的调查分析

刘月红, 潘宝忠, 相葵, 唐学平, 蔡文焰, 黄占有

(泉州市疾病预防控制中心, 福建 泉州 362000)

2009年 1月, 我中心职业病诊断组接受某鞋厂 4名工人的委托, 对其是否为职业病进行诊断, 4人最终诊断为职业性慢性轻度正己烷中毒, 现报告如下。

1 临床资料

2008年 6~12月, 4名工人以头痛、头晕、胸闷、四肢无力、手脚麻木等症状相继就诊于某省属医院, 查体发现部分患者手、足部触觉和振动觉减退, 膝反射、跟腱反射明显减弱或消失; 患者双上肢肌力 5级, 双下肢肌力 5级。实验室检查: 血常规、尿常规、空腹血糖及其他生化检测指标均未见异常, 心电图正常。神经肌电图示, 4例患者均为慢性神经原性损害, 其中 1例患者周围神经感觉及运动纤维均受累, 另外 3例以周围神经感觉纤维损害为主。肌电图共同特点: (1) 运动神经传导 (CMAP) 潜伏期延长, 波幅、传导速度正常; (2) 感觉神经传导 (SNAP) 潜伏期延长, 传导速度减慢, 波幅正常; (3) 左正中神经 F波正常, 左胫神经 H反射正常; (4) 左拇短展肌运动单位平均时限增宽, 波幅增高, 多相电位增多, 重收缩呈混合相; 双侧胫前肌多相电位增多。

2 劳动卫生学调查

2.1 一般情况

4例患者为某鞋厂刷胶工, 均为女性, 年龄 25~50岁, 平均工龄 29个月 (21~38个月)。工作时接触粉胶、黄胶, 每天工作 9~11 h, 工作时未佩戴个人防护用具。

2.2 现场卫生学情况

该鞋厂为外商独资企业, 成立于 2001年, 主要生产旅游鞋, 年产值 300~500万人民币。目前生产厂房总面积为 685m², 三层楼建筑, 东西走向。一楼为裁断车间, 二楼为成型车间, 三楼为混合车间 (包括针车车间和成型车间)。4例

。事故报道。

患者所在的刷胶工序位于厂房三楼, 无任何警示标识; 整个车间只安装几个排气扇, 仅在夏天时开启; 患者所在的刷胶工序未安装抽风排毒装置, 无有效的个人防护措施。现场采集患者工作时所使用的黄胶、粉胶, 经检测粉胶主要成分为正己烷。该鞋厂没有安排患者进行岗前和在岗期间职业健康检查。

3 诊断

4例患者既往体健, 有长时间 (21~38个月) 正己烷接触史, 临床表现为头痛、头晕、胸闷、四肢无力、手脚麻木, 神经肌电图显示慢性神经原性损害。经过职业病诊断组讨论, 根据 GBZ84—2002《职业性慢性正己烷中毒诊断标准》排除其他原因引起的疾病, 患者均诊断为职业性慢性轻度正己烷中毒。

4 讨论

正己烷属低毒类物质, 具有高挥发性、高脂溶性, 并有蓄积作用, 长期接触可致慢性中毒^[1]。正己烷可经呼吸道、皮肤、消化道进入人体, 职业中毒多以呼吸道和皮肤吸收为主, 慢性正己烷中毒主要损害周围神经, 其病理改变为远端神经粗纤维轴索内神经丝增生、积聚、内斥糖原颗粒, 轴索明显肿胀, 髓鞘变薄, 丛氏结萎缩并阶段性脱失; 由其支配的肌肉可有失神经萎缩和灶性退行性炎性改变^[2]。本次正己烷中毒的主要原因是, 该厂未按照相关规定进行职业病危害项目申报, 生产厂房未按照“三同时”原则配置卫生防护设施, 有毒车间和无毒车间未分开, 未按照规定安排作业工人进行岗前和在岗期间体检, 生产过程中没有为作业工人提供个体防护措施; 使用的胶水原料, 其包装未标识成分、浓度、有毒标志等, 降低了使用者的警惕性。

为了有效预防职业中毒, 防止此类事件再次发生, 在加大监督力度, 加强劳动卫生法制管理的同时, 应强化对企业的培训指导服务, 提高企业自身管理水平。

参考文献:

- [1] 何凤生. 中华职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 437-439.
- [2] 邝守仁. 正己烷中毒临床概述 [J]. 中国工业医学杂志, 2000, 13 (4): 225-227.

收稿日期: 2010-08-20

作者简介: 刘月红 (1980-), 女, 医师, 主要从事职业卫生工作。